

Digitalisaation vaikutus tilintarkastuksen sisäiseen laadunvalvontaan

**Jyväskylän yliopisto
Kauppakorkeakoulu**

Pro gradu -tutkielma

2024

**Tekijä: Heini Savolainen
Oppiaine: Laskentatoimi
Ohjaaja: Kati Pajunen**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

TIIVISTELMÄ

Tekijä Heini Savolainen	
Työn nimi Digitalisaation vaikutus tilintarkastuksen sisäiseen laadunvalvontaan	
Oppiaine Laskentatoimi	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika 3.6.2024	Sivumäärä 58
Tiivistelmä - Abstract	
<p>Tämän pro gradu -tutkimuksen tavoitteena oli tutkia, kuinka digitalisaatio on vaikuttanut tilintarkastuksen sisäiseen laadunvalvontaan ja millaisia hyötyjä tai haasteita digitalisaation myötä on kohdattu laadunvalvonnan tehtävissä. Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena ja aineisto kerättiin haastattelujen avulla. Tutkimukseen osallistuneet kuusi haastateltavaa olivat sisäisen laadunvarmennuksen parissa työskenteleviä tilintarkastajia suomalaisesta Big 4-yhtiöstä.</p> <p>Tutkimuksen perusteella tilintarkastuksen vaatimukset kasvavat jatkuvasti ja tilintarkastusten laatuun ja laadunvalvontaan halutaan käyttää huomattavia resursseja. Laadunvalvonnan työ on edelleen vahvasti ihmisen tekemää, mutta apuvälineiksi on tullut erilaisia digitaalisia työkaluja ja ohjelmistoja.</p> <p>Tutkimuksen tulokset osoittavat, että digitalisaatio vaikuttaa jossain määrin suoraan laadunvarmennuksen tehtäviin, mutta suurin hyöty saadaan digitalisaation kehityksestä tarkastustoimeksiannon kautta. Suurimmaksi hyödyksi nousivat tarkastustoimeksiannoissa ja sisäisessä laadunvalvonnassa käytettävät modernit tarkastusohjelmistot. Ohjelmistot helpottavat laadunvalvonnan tehtäviä tarjoamalla ajantasaisia ja laadukkaita tiedostoja, joita voi tarkastella missä vain ja milloin tahansa. Ohjelmistot tuovat sekä tarkastustiimille että laadunvalvontaa tekeville asiantuntijoille näkyväksi, missä vaiheessa tarkastus etenee tavoitteeseen nähden, mikä parantaa myös riskienhallintaa.</p> <p>Tutkimuksen perusteella digitalisaatio on tuonut ehdottomasti enemmän hyötyjä kuin haasteita tai virheitä. Tulosten perusteella virheitä on sattunut enemmän ennen digitalisaation tuomaa apua, kun työ oli manuaalisempaa. Digitalisaatioon liittyvinä haasteina tutkimuksessa nousivat suurimpana asiantuntijoiden ymmärrys ja osaaminen uusien ohjelmistojen ja työkalujen osalta.</p> <p>Tutkimuksen mukaan robotiikkaa ja tekoälyä ei toistaiseksi hyödynnetä laadunvarmennuksen tehtävissä. Ne tulevat kuitenkin tutkimuksen perusteella lisääntymään tilintarkastuksen sisäisen laadunvalvonnan tehtävissä, siirtäen tilintarkastajia tulevaisuudessa merkityksellisimpiin työtehtäviin.</p>	
Asiasanat Tilintarkastus, tilintarkastusriski, digitalisaatio, tilintarkastuksen sisäisen laadunvalvonta	
Säilytyspaikka	Jyväskylän yliopiston kirjasto

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Tutkimuksen tausta.....	7
1.2	Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset.....	8
1.3	Tutkimuksen rajaukset.....	9
1.4	Tutkielman rakenne.....	9
2	TILINTARKASTUS JA SEN SÄÄNTELY.....	11
2.1	Tilintarkastuksen yhteiskunnallinen rooli.....	11
2.2	Hyvä tilintarkastustapa.....	13
2.3	Olellisuuden periaate.....	15
3	TILINTARKASTUKSEN SISÄINEN LAADUNVALVONTA.....	17
3.1	Tilintarkastusriski.....	17
3.2	Laadun määritelmä.....	19
3.3	Tilintarkastuksen sisäinen laadunvalvonta.....	21
4	DIGITALISAATIO TILINTARKASTUKSESSA.....	24
4.1	Digitalisaation vaikutus tilintarkastukseen.....	24
4.2	Digitalisaation hyödyt tilintarkastuksessa.....	26
5	AINEISTO JA MENETELMÄ.....	29
5.1	Tutkimusmenetelmä.....	29
5.2	Tutkimusaineiston hankinta ja tutkimuksen toteutus.....	30
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET.....	33
6.1	Digitalisaation vaikutus tilintarkastuksen sisäiseen laadunvalvontaan.....	33
6.1.1	Merkittävimmät digitaaliset teknologiat ja työkalut laadunvarmennuksessa.....	35
6.1.2	Digitalisaation vaikutus tilintarkastuksen sisäisen laadunvarmennuksen tehokkuuteen, tarkkuuteen ja resursseihin.....	36
6.2	Koetut hyödyt.....	38
6.2.1	Digitalisaation vaikutus tilintarkastuksen sisäisen laadunvalvonnan riskienhallintaan.....	41
6.3	Koetut haasteet.....	42
6.4	Tulevaisuuden näkymät.....	45
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA ARVIOINTI.....	47
7.1	Tutkimuksen johtopäätökset.....	47
7.2	Tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimusehdotukset.....	51
	LÄHTEET.....	53

LIITTEET	59
Haastattelurunko.....	59

LYHENTEET

Big 4	Deloitte, Ernst & Young, KPMG, Pricewaterhouse-Coopers
IAASB	International Auditing and Assurance Standards Board
IFAC	International Federation of Accountants
ISA	International Standards of Auditing
ISQC	International Standard on Quality Control
ISQM	International Standard on Quality Management
PRH	Patentti- ja rekisterihallitus
PCAOB	Public Company Accounting Oversight Board

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Tilintarkastus on keskeinen elementti liike-elämän luottamuksen ylläpitämisessä sekä sijoittajien päätöksenteon tukemisessa. Siten yritysten taloudellisen raportoinnin luotettavuus on kriittinen tekijä sijoittajien päätöksenteossa ja yleisessä luottamuksessa markkinoihin. Tilintarkastuksen laadulla on perustavanlaatuinen merkitys luottamuksen luomiseksi, mitä pääomamarkkinoiden toimijat vaativat. Lisäksi sillä on tärkeä rooli taloudellisten resurssien tehokkaassa kohdentamisessa. (Detzen & Gold, 2021.)

Liiketoimintaympäristössä tapahtuva nopea muutos on herättänyt huomiota tarkastusalan parissa ja herättänyt kysymyksen siitä, miten tieteanalytiikan tekniikat vaikuttavat tilintarkastusten laatuun (Chen ym., 2023). Tilintarkastusyhteisöjen on pikaisesti parannettava tilintarkastuspalvelujen laatua, koska tilintarkastuspalvelut ovat nousemassa yhdeksi tärkeimmistä tekijöistä yritysten kilpailukyvyn ja investointien houkuttelevuuden lisäämisessä (Kryatova ym., 2019). Käsitykset tilintarkastuksen arvosta ovat myös muuttuneet dramaattisesti viime vuosina. Tarkastusvaliokunnat, johto ja osakkeenomistajat vaativat tehokkaampia tilintarkastuksia, laajempaa varmuutta ja syvempää näkemystä. (Liddy, 2015.)

Tilintarkastuksen laatuun vaikuttaa useita tekijöitä, jotka voidaan jakaa tarkastajan ominaisuuksiin sekä tilintarkastusprosessin ominaisuuksiin. Nämä tekijät voivat suoraan vaikuttaa tilintarkastuslausuntoon, joka annetaan kohtuullisen varmuuden varmistamiseksi tilinpäätöksen luotettavuudesta. Tilintarkastuksen laadun epäselvästä määritelmästä huolimatta sääntelijät, sijoittajat ja hallinto ovat korostaneet tilintarkastuksen laadun merkitystä sekä sen vaikutusta markkinoiden luottamukseen. (Hosseinniakani ym., 2014.)

Tilintarkastuksen laatu, tehokkuus ja tilintarkastajien työtyytyväisyys ovat olleet usein tutkimuskohteena kirjallisuudessa pyrittäessä ylläpitämään erittäin tehokasta ja tuottavaa tilintarkastajatyövoimaa (Li ym., 2023). Myös tilintarkastusyhteisöille on ratkaisevan tärkeää ymmärtää tilintarkastuksen laatua, koska

yritykset palkkaavat ja kouluttavat ja kannustavat tilintarkastushenkilöstöä palkkioiden ja muiden yrityksen käytänteiden mukaisesti. Tilintarkastusyhteisöt myös suunnittelevat tarkastusohjelmia ja testausmenettelyjä, jotka ohjaavat todisteiden keräämistä. Lisäksi tilintarkastusyhteisöillä on sisäiset hallintorakenteet tilintarkastusten laadun noudattamisen varmistamiseksi. (Francis, 2011.)

Yksi asia, joka tulee parantamaan tilintarkastusten laatua ja muuttamaan tilintarkastuksen roolia on tilintarkastusalan digitalisoituminen (Riadh ym., 2020). Teknologian tuomat haasteet ja niiden seuraukset huomaa elämän kaikilla osa-alueilla eikä tilintarkastus ole poikkeus (Imoniana ym., 2023). Muutaman viime vuoden aikana teknologinen kehitys ja sitä seurannut tietojen ja prosessien digitalisointi ovat vaikuttaneet voimakkaasti tilintarkastajan käytettävissä oleviin työkaluihin ja tietoihin tarkastusprosessin aikana. Myös akateeminen maailma osoittaa yhä enemmän kiinnostusta digitaalisten teknologioiden analysointiin tilintarkastusyritysten kontekstissa. (Lugli & Bertacchini, 2023.)

Digitalisaation vaikutuksen tutkiminen tilintarkastukseen on ajankohtainen aihe teknologian nopean kehityksen ja automatisaation lisääntymisen myötä. Teknologisten työkalujen integrointi tilintarkastukseen tarjoaa uusia mahdollisuuksia, mutta myös haasteita, jotta voidaan varmistua jatkossakin tilintarkastusten laadusta. Digitalisaation kehittyminen tilintarkastuksessa parantaa tilinpäätöksen läpinäkyvyyttä ja mahdollistaa yrityksen hallitukselle parempien ja perusteltujen päätösten tekemisen (Riadh ym., 2020).

1.2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tavoitteena on perehtyä digitalisaation hyödyntämiseen tilintarkastuksen sisäisessä laadunvalvonnassa ja tutkia, kuinka sitä hyödynnetään nykyisellään. Lisäksi tutkitaan, millaisia hyötyjä sillä on sisäiseen laadunvalvontaan sekä millaisia haasteita sen käyttöönotto on mahdollisesti aiheuttanut. Tilintarkastusala perustuu pitkälti tilintarkastajan ammatilliseen harkintaan, mutta työkaluina ja apuna käytetään useita erilaisia digitaalisia apuvälineitä ja ohjelmistoja yhä etenevässä määrin. Näiden tavoitteiden pohjalta luotiin seuraavat tutkimuskysymykset:

Tutkimuksen pääongelma on

- Kuinka digitalisaatio on vaikuttanut tilintarkastuksen sisäiseen laadunvalvontaan?

Ja alatutkimusongelmat ovat

- Kuinka digitalisaatiota hyödynnetään tilintarkastuksen sisäisessä laadunvalvonnassa?
- Millaisia hyötyjä ja haasteita digitalisaation käyttö aiheuttaa tilintarkastuksen sisäiseen laadunvalvontaan?

Tämä pro gradu -tutkielma toteutetaan laadullisena tutkimuksena. Laadullisella tutkimuksella pyritään lisäämään syvällistä ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä silloin, kun ilmiötä ei vielä tunneta. Se sopii tilanteisiin, joissa tutkittavasta ilmiöstä ei ole tietoa tai teoriaa ja ilmiöstä halutaan saada syvälinen näkemys sekä hyvä kuvaus. (Kananen, 2014, 17.)

Laadullisen tutkimuksen yleisimpiä aineistonkeruumenetelmiä ovat haastattelu, kysely, havainnointi ja dokumenteista kerätty tieto (Tuomi & Sarajärvi 2018, 83). Tämän tutkielman aineisto kerätään puolistrukturoitujen teemahaastattelujen avulla. Tutkielman tavoitteiden saavuttamiseksi tutkimuksessa haastatellaan kuutta laadunvarmennuksen tehtävissä työskentelevää tilintarkastajaa suomalaisesta Big 4 -yrityksestä.

1.3 Tutkimuksen rajaukset

Tilintarkastusyhteisöt ovat jakautuneet markkinoilla kahteen eri ryhmään, niin kutsuttuihin Big 4 -yhteisöihin ja muihin suuriin kansainvälisiin yhteisöihin, sekä paikallisesti toimiviin kokoluokaltaan pieniin ja keskisuuriin tilintarkastusyhteisöihin. Tämän tutkimuksen kohteena on eräs Suomessa toimiva Big 4 -yhteisö. Big 4 -yhteisöissä käytetään tilintarkastustyössä monipuolisesti erilaisia digitaalisia ohjelmistoja ja apuvälineitä, joten tästä syystä tutkimuksen kohteeksi valittiin Big 4 -yhteisö. Lisäksi isolla, kansainvälisesti toimivalla yhteisöllä on resursseja ottaa käyttöön uusimpia järjestelmiä, ja kansainvälisesti toimivat suuret tilintarkastusyhtiöt toimivat edelläkävijöinä uusimman teknologian käyttöönotossa tilintarkastuksen saralla. Rajauksen seurauksena tutkimuksen tulokset eivät välttämättä ole hyödynnettävissä pienempiin toimijoihin.

Näkemys tilintarkastuksen laadusta riippuu siitä, kenen silmin tilintarkastusta katsotaan ja eri sidosryhmillä on erilaisia näkemyksiä tilintarkastuksen laadusta (Knechel, 2013). Koska tilintarkastuksen laatu on tämän tutkimuksen kannalta olennainen käsite, on syytä tarkentaa, että tässä tutkimuksessa laadun käsitettä lähestytään tilintarkastajien näkökulmasta. Täten tutkielman tulokset eivät ole hyödynnettävissä muiden sidosryhmien osalta.

Tutkimus kohdistuu Suomessa toteutettavaan laadunvarmennukseen, jolloin tutkimuksessa on huomioitava maantieteellinen raja. Kansallinen lainsäädäntö määrittelee osaltaan, kuinka laadunvarmistusta tulee toteuttaa ja millaiset vaatimukset sillä on. Tämän seurauksena todetaan, että tutkimuksessa saadut tulokset eivät sellaisenaan ole hyödynnettävissä Suomen ulkopuolella.

1.4 Tutkielman rakenne

Tutkielma koostuu kokonaisuudessaan viidestä eri osasta. Ensimmäiseksi, yllä olevassa osiossa, on esitelty tutkielman tausta ja aihe lukijalle. Tutkielman seuraava osio käsittelee tutkielman teoreettista viitekehystä, joka sisältää keskeisen aiemman aihetta koskevan kirjallisuuden. Tässä tutkielmassa teoreettinen

viitekehys koostuu kolmesta eri aiheesta. Ensimmäinen aihe koskee tilintarkastuksen sääntelyä ja yhteiskunnallista roolia, toinen aihe tilintarkastuksen sisäistä laadunvalvontaa ja kolmas aihe digitalisaatiota tilintarkastuksessa.

Kolmannessa osiossa esitellään tutkielmaa varten kerätty aineisto, aineiston eli haastattelujen analysointi, sekä analysoinnissa käytetyt menetelmät. Tutkielman neljäs osio on tutkielman empiirinen osuus ja siinä esitellään tutkielman tulokset. Tutkielman viimeinen osio on yhteenveto, jossa muodostetaan johtopäätökset ja pohditaan sen keskeisempiä tuloksia.

2 TILINTARKASTUS JA SEN SÄÄNTELY

2.1 Tilintarkastuksen yhteiskunnallinen rooli

Tilintarkastus itseohjautuvana toimintona voidaan jäljittää taloudellisen raportoinnin ja arvopaperisääntelyn sääntelykehityksen syntymiseen asti. Yhdysvalloissa, johon suurin osa tilintarkastuksen tutkimuksesta keskittyy, tämä tapahtui 1930-luvulla, kun arvopaperilait syntyivät 1929 pörssiromahduksen jälkeen. Tällöin lainsäätäjät omaksuivat ”osallistuvan sääntelyn” mallin, joka tarkoitti sitä, että tilintarkastajat hoitaisivat julkisen sektorin tehtävää eli valvoisivat yritysten taloudellisia raportteja. Tilintarkastuksesta tuli näin ikään yksityisen sektorin sääntelyväline, kun arvopaperi- ja pörssikomissio vaati kaikkien listattujen yritysten taloudellisten raporttien olevan tilintarkastettuja. (Detzen & Gold, 2021.) Useiden suurten yritysten romahtamisen ja tilintarkastuksen epäonnistumisen seurauksena käsitykset tilintarkastuksen laadusta ovat olleet ristiriitaisia viime vuosikymmeninä. Nämä romahdukset ja niitä seuranneet tutkimukset ovat johdaneet muutoksiin sääntelyissä. (Kilgore ym., 2011.)

Nykypäivänä, moderneissa yhtiöissä on tyypillistä omistajuuden ja johtajien tehtävien eriyttäminen (Chow, 1982). Johtajat ovat vastuussa yrityksen kirjanpidon toteuttamisesta ja heidän tulee olla tietoisia kaikesta, mitä liiketoiminnassa tapahtuu. Osakkeenomistajat puolestaan ovat usein kaukana yrityksestä, ja heillä on pääsy vain johtajien välittämään informaatioon. Koska osakkeenomistajat eivät välttämättä luota sokeasti johtajien toimintaan, tästä tiedon epäsymmetriasta johtajien ja osakkeenomistajien välillä voi syntyä niin kutsuttu agenttiongelman. (Riadh ym., 2020.) Yritysten johtajat omistavat tyypillisesti vain pienen osan osakkeista, joten heillä on kannustimia ohjata yhtiön resursseja tavalla, joka ei ole välttämättä yhtiön omistajien etujen mukaista. Mitä vähemmän yrityksen johtaja omistaa yhtiötä, sitä isompi kannustin hänellä on yhtiön omistajien edun vastaiseen toimintaan. (Chow, 1982.)

Jensen ja Meckling (1976) ovat määritelleet agenttiteoriaan pohjautuvan päämies-agentti-suhteen sopimukseksi, jossa yksi tai useampi henkilö, eli päämies (osakkeenomistajat), antavat tehtävän tai tehtäviään suoritettavaksi toiselle

henkilölle, eli agentille (johtajille), mikä edellyttää päätöksenteon delegoimista agentille. Jos suhteen molemmat osapuolet ovat hyödyn maksimoijia, on syytä uskoa, että agentti ei aina toimi päämiehensä parhaiden etujen mukaisesti. (Jensen & Meckling, 1976.) Osakkeenomistajien ja yritysjohtajien välinen suhde on siten täynnä ristiriitoja, jotka syntyvät omistuksen ja määräysvallan eriyttämisestä sekä johdon ja osakkeenomistajien välisestä tiedon epäsymmetriasta (Dey, 2008).

Agenttiteoriasta johtuvien ristiriitaisten etujen vuoksi johtajilla on kannustimia ja kyky maksimoida oma hyöty yrityksen osakkeenomistajien kustannuksella. Johtajien omaa etua tavoitteleva käytös voi sisältää toimintoja, jotka eivät ole osakkeenomistajille optimaalisia. Tällaisia toimintoja ovat esimerkiksi taloudellisten lukujen manipulointi korvausten optimoimiseksi, yrityksen resurssien kuluttaminen henkilökohtaisina etuuksina tai optimaalisten riski-investointien välttäminen. (Dey, 2008.) Koska agenttiteoriasta johtuvat ristiriidat voivat johtaa molempien osapuolien kokemiin tappioihin, kannattaa nämä agenttikustannukset minimoida. Valvonnalla ja sitouttamisella sopimusten laatimiseen ja noudattamiseen, kustannuksia on mahdollista minimoida. Siksi agenttiteoria tarjoaa teoreettisen perustan ymmärtää esimerkiksi tilintarkastusta. (Arnold & de Lange, 2004.)

Laadukkaat tilintarkastukset ovat välttämättömiä yrityksille, rahoitusmarkkinoille sekä talouselämälle. Perinteisesti tilintarkastus on keskittynyt sijoittajien luottamuksen lisäämiseen, mutta myös muut sidosryhmät, kuten yrityksen johtajat ja työntekijät, asiakkaat, luokituslaitokset sekä suuri yleisö hyötyvät siitä. Korkealaatuiset tilintarkastukset palvelevat yleistä etua. (IFAC, ei pvm.) Ulkoiset tilintarkastukset antavat sijoittajille luottamusta taloudellisten raporttien totuudenmukaisuuteen ja siten edistävät läpinäkyvyyttä ja vastuuvollisuutta pääomamarkkinoilla.

Tilintarkastuksen tavoitteena on antaa sijoittajille ja muille yrityksen sidosryhmille kohtuullinen varmuus siitä, että tilinpäätös on kokonaisuudessaan laadittu taloudellisen raportoinnin viitekehyksen mukaisesti ja että tilinpäätös ei sisällä olennaista virheellisyyttä. Tilintarkastus auttaa yksikön valvonnasta vastaavia arvioimaan johdon laatimien taloudellisten tietojen luotettavuutta sekä saamaan kriittisiä näkemyksiä yhteisön talouden ohjauksesta ja riskeistä. Tilintarkastajan suorittaman tilinpäätöksen tarkastuksen tavoitteena on antaa lausunto, jolla se olennaisilta osin esittää yrityksen taloudellisen aseman, toiminnan tuloksen ja kassavirtojen esitettävän yleisesti hyväksytyjen kirjanpitoperiaatteiden mukaisesti. (IFAC, ei pvm.; PCAOB, ei pvm. e.)

IAASB (2014) kuvaa viitekehyksessään, että taloudellisen tiedon tulee olla olennaista, oikea-aikaista ja luotettavaa täyttääkseen lukijoiden tarpeet. Kansalliset lait ja määräykset sekä yritysten sidosryhmät edellyttävät usein taloudellisten tietojen ulkopuolista tarkastusta, jotta sidosryhmät voivat luottaa julkaistuihin tietoihin. Nykyisellään tilintarkastuspalvelut ovat olennainen osa markkinoita. Ne tähtäävät yritysten suojaamiseen itsenäisellä taloudellisella valvonnalla, taloudellisen toiminnan tulosten luotettavuuden varmistamiseen sekä tarjoavat palveluja toimialan tarpeiden mukaisesti. Laadukas tilintarkastus palvelee paitsi omistajien, myös valtion ja yhteiskunnan etuja. (Kryatova ym., 2019.) Gustavsonin ja Sundströmin (2018) tutkimuksen tulokset esittävät, että tilintarkastuksella

on positiivisia vaikutuksia julkisen sektorin korrupioon. Nämä tulokset antavat aihetta uskoa, että tiettyjen periaatteiden mukaan organisoidulla tilintarkastuksella on potentiaalia edistää hyvin toimivaa julkishallintoa ja vähentää korrupitiota (Gustavson & Sundström, 2018).

Pohjimmiltaan julkinen tilintarkastus on olennainen osa luottamuksen rakentamista julkisten yksiköiden ja niihin vastuussa olevien demokraattisesti valittujen elinten välille tai - sisäisen tarkastuksen tapauksessa - osastojen ja niitä vastuullisena pitävien ylimmän johdon tasojen välille (Ferry ym., 2022). Tilintarkastus on sosiaalinen tuote ja julkinen hyödyke, ja sen hyöty saavutetaan, jos ympäristö, jossa se kehittyy, on turvallinen ennen kuin se altistuu sääntelyelinten avoimelle ja haastavalle markkinalle liittyville vaaroille ja epävarmuuksille (Botez, 2018). Tarkastustoiminta parantaa siten demokraattisen valtion ja sen julkisten organisaatioiden toimintaa. Julkinen tilintarkastus toimii välittävänä ja tuomioistuimena parlamenttien, kokousten ja laajemman yleisön välillä. Varmistus tiedoista mahdollistaa niiden käytön. (Ferry ym., 2022.)

Tilintarkastuksen on kehityttävä kolmen syyn takia. Ensinnäkin tilintarkastus on pääasiassa osakkeenomistajien vaatima palvelu, joka tarjoaa heille kohdullisen vakuutuksen yrityksen tuloksesta. Menneiden tulosten tulisi heijastaa totuudenmukaista kuvaa yrityksestä sekä noudattaa sääntelyvaatimuksia. Toiseksi, koska tilintarkastuskertomus laaditaan kuukausia tilikauden päättymisen jälkeen, se perustuu historiallisiin tietoihin eikä siinä ole tulevaisuuteen suuntautuvia elementtejä. Kolmanneksi, koska tilintarkastuskertomus on standardoitu, se ei täytä kaikkien lukijoiden erityistarpeita auttaakseen heitä tulevaisuuden päätöksenteossa. Näin ollen johtajat näkevät tilintarkastuksen ennemmin kustannuksena kuin lisäarvona, koska tilintarkastusraportointi ei useimmiten tarjoa heille suosituksia tunnistetuista ongelmista historiassa. (Riadh ym., 2020.)

Kun tilintarkastustoimintaa jatketaan yhdessä vaikeimmista ja epätasaisimmista taloudellisista olosuhteista nykyaikana, tilintarkastajien roolin merkitys rahoitusmarkkinoilla on tärkeämpi kuin koskaan aiemmin. Tilintarkastusyriyten on jatkettava tarkastuksiaan palvelukseksi yleistä etua, lisäämällä tarkastusten laatua ja tarjoamalla enemmän oivalluksia ja arvoa taloudellisten raporttien lukijoille. Samalla yritykset odottavat parannettua vuoropuhelua tilintarkastajiensa kanssa sekä relevantimpia oivalluksia. (Ramlukan, 2015.)

2.2 Hyvä tilintarkastustapa

Tilintarkastuslain mukaan tilintarkastajan on noudatettava hyvää tilintarkastustapaa tilintarkastustehtäviään suorittaessaan ja sen noudattaminen on yksi tilintarkastajan päätavoitteista (Tilintarkastuslaki (1141/2015 4:3 §) ; Satopää, 2019). Hyvä tilintarkastustapa on tilintarkastajan toimintaa ohjaava normisto ja sen avulla tilintarkastuspalvelujen käyttäjät voivat arvioida, mitä tilintarkastajan velvollisuuksiin kuuluu ja toimiiko tilintarkastaja asianmukaisesti (Horsmanheimo & Steiner 2016, 4.5). Hyvällä tilintarkastustavalla tarkoitetaan huolellisten ammattilaisten yleisesti noudattamaa tilintarkastuskäytäntöä. Hyvä

tilintarkastustapa ohjaa tilintarkastajan toimintaa ja koskee sekä lakisääteisiä tilintarkastuksia että muita toimeksiantosopimukseen perustuvia tehtäviä. Sen perustana toimivat lait ja säädökset, kansainväliset tilintarkastusalan standardit, ammattieettiset periaatteet sekä tuomioistuinten ratkaisut ja viranomaisten päätökset. (PRH, 2019a.) Suomen tilintarkastajat (ei pvm. d) mainitsee edellä mainittujen lisäksi hyvään tilintarkastustapaan vaikuttavan tilintarkastusalan järjestöjen ohjeet ja suositukset sekä huolellisten ammattihenkilöiden yleisesti noudattama tilintarkastuskäytäntö. Myös tilintarkastuslaissa mainitaan kansainvälisten tilintarkastusstandardien noudattamisen olevan hyvää tilintarkastustapaa (Tilintarkastuslaki (1141/2015 3:3 §).

Satopää (2019) kuvaa väitöskirjassaan hyvän tilintarkastustavan koostuvan kolmesta elementistä, joista jokainen on lopputuloksen eli asianmukaisen tilintarkastuskertomuksen kannalta tarpeellisia. Ensimmäinen elementti on varmennuspalveluelementti eli tilintarkastustapa, joka kattaa ne tarkasteluperusteet, jotka tilintarkastajan tulee hallita. Varmennuspalvelu tähtää siihen, ettei tarkastuksen kohteena oleva informaatio ole olennaisesti virheellistä. Eettiset elementit sisältävät tilintarkastajan ammattietiikkaa koskevat normit sekä niiden käytännön soveltamisen. Hyväksyttävyyselementtejä puolestaan käytetään tarkastelemaan riittäviä hyväksyttävyysskriteerejä tilintarkastuksen suhteen. (Satopää, 2019.) Horsmanheimo & Steiner (2016, 4.5) kuvaavat teoksessaan hyvän tilintarkastustavan periaatteiden sisältävän esimerkiksi objektiivisuuden, rehellisyyden ja huolellisuuden sekä keinot ja työmenetelmät, joita ammattihenkilöt yleisesti käyttävät ja ovat omaksuneet.

Tilintarkastajalla on velvollisuus suunnitella ja suorittaa tilintarkastus saadakseen kohtuullisen varmuuden siitä, ettei tilinpäätös sisällä olennaista virheellisyyttä, joko virheestä tai petoksesta johtuen (PCAOB, ei pvm. e). Tavoitteena on arvioida suoritettujen tarkastusten tuloksia sen määrittämiseksi, onko hankittu tilintarkastusevidenssi riittävää ja tarkoituksenmukaista tilintarkastuskertomuksessa esitettävän lausunnon tueksi. Tilintarkastuksen tuloksia arvioitaessa tilintarkastajan tulee kiinnittää huomiota tilinpäätöksen yleiskatsauksessa suoritettujen analyttisten toimenpiteiden tuloksiin, tarkastuksen aikana havaittuihin virheisiin, yrityksen kirjanpitoikäytäntöihin, tarkastuksen aikaisiin olosuhteisiin ja siihen liittyvään petoksen mahdollisuuteen, tilinpäätöksen esittämistapaan sekä hankitun tilintarkastusevidenssin riittävyteen ja asianmukaisuuteen. (PCAOB, ei pvm. c.)

Edellä mainitussa yleiskatsauksessa tilintarkastajan tulee lukea tilinpäätös ja suorittaa analyttisiä toimenpiteitä arvioidakseen tilintarkastajan tekemiä päätelmiä sekä auttaakseen muodostamaan lausunnon siitä, onko tilinpäätös kokonaisuudessaan ilman olennaisia virheitä. Osana yleiskatsausta tilintarkastajan tulee arvioida, onko tarkastuksen aikana kerätty riittävästi evidenssiä tarkastuksen alussa todettuihin epätavallisiin tai odottamattomiin tapahtumiin liittyen. Lisäksi tulee arvioida osoittavatko epätavalliset tapahtumat aikaisemmin tunnistamattomia olennaisen virheen sisältäviä riskejä tai petosriskejä. (PCAOB, ei pvm. c.)

Suomessa tilintarkastajien työtä valvoo, ohjaa ja kehittää Patentti- ja rekisterihallitus ja tilintarkastajan on osallistuttava PRH:n määräämiin laaduntarkastuksiin. Laaduntarkistusten tavoitteena on varmistua, että tilintarkastusyhteisön

ja tilintarkastajan oma laadunvalvonta toimii asianmukaisesti, että tilintarkastustyö on suoritettu lain, säännösten ja hyvän tilintarkastustavan mukaisesti ja tehtyjen johtopäätösten ja annetun tilintarkastuskertomuksen tueksi on hankittu tarpeellinen määrä tilintarkastusevidenssiä. (PRH, 2019b.)

PRH tekee laaduntarkastusta sekä yksittäisille tilintarkastajille, että tilintarkastusyhteisöille. Se määrää tilintarkastajan laaduntarkastukseen vähintään kolmen tai kuuden vuoden välein ja laaduntarkastuksen päätteeksi PRH tekee päätöksen laaduntarkastuksen tuloksesta. (PRH, 2020a; PRH, 2022.)

Yksittäisten tilintarkastajien lisäksi PRH tekee laaduntarkastusta myös tilintarkastusyhteisöille ja silloin tarkastuksen kohteena on yhteisön sisäinen laadunvalvontajärjestelmä ja sen toimivuus (PRH, 2020a). Kansainvälisten laatustandardien ISQM 1 ja 2 ISQM 2 mukaan tilintarkastusyhteisö on velvollinen luomaan laadunvalvontajärjestelmän, jonka avulla saadaan kohtuullinen varmuus siitä, että yhteisö ja sen henkilöstö noudattavat ammatillisia standardeja ja muita määräyksiä. Lisäksi laatustandardit määräävät varmistamaan, että yhteisön ja toimeksiannosta vastuullisten henkilöiden antamat raportit ovat olosuhteisiin nähden asianmukaisia. (ISQM ; ISQM 2.)

2.3 Olennaisuuden periaate

Olennaisuuden periaate on yksi tilintarkastuksen avainalueista. Olennaisuuden käsitettä sovelletaan suunnitellessa sekä suorittaessa tilintarkastusta. Lisäksi olennaisuuden käsitettä tulee soveltaa arvioitaessa havaittujen virheellisyyksien vaikutusta tilintarkastukseen ja mahdollisten korjaamattomien virheellisyyksien vaikutusta lopullisessa tilinpäätöksessä sekä tilintarkastuskertomuksessa. (PRH, 2021; ISA 320.) Kirjanpitolaki kuvaa tilinpäätöksessä esitettävän seikan olevan olennainen, jos sen pois jättämisen tai väärin ilmoittamisen voidaan odottaa vaikuttavan tilinpäätöksen lukijoiden tekemiin päätöksiin. Olennaisuuden arviointia tulee tehdä kokonaisuutena, jos yksittäisiä ja epäolennaisia seikkoja on useita. (Kirjanpitolaki, 1336/1997 3:2 a §.)

Tilintarkastaja määrittää olennaisuuden ammatilliseen harkintaan perustuen. Päätökseen vaikuttaa tilintarkastajan näkemys tilinpäätöksen käyttäjien taloudellisen tiedon tarpeista. Toimeksiannolle määritellään olennaisuus tilinpäätökselle kokonaisuutena sekä tarkastustyössä käytettävän olennaisuuden. (Horsmanheimo & Steiner, 2016, 6.2.) Kun olennaisuus liitetään tilinpäätöksen lukijoiden tarpeisiin, tulisi arvioida miten ja minkälaisiin käyttötarkoituksiin tilinpäätöstä käytetään. Tyypillisiä lukijoita ovat omistajat ja vieraan pääoman rahoittajat ja edellä mainittujen tarvitsemia tietoja ei tule salata vetoamalla olennaisuuteen. Laajuusvaatimus on luonnollisesti mittavampi, jos yrityksellä on siinä toimimattomia osakkeenomistajia. Myös mahdollisesti kilpailijat ja työntekijät on otettava huomioon, sillä tilinpäätöstä koskeva sääntely turvaa myös näiden tiedontarpeiden täyttämistä. (Leppiniemi, 2015.)

Tilintarkastus on tilintarkastajan ammatillinen toimeksianto, jonka tarkoituksena on antaa lausunto siitä, missä määrin tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan yhteisön taloudellisesta asemasta ja tuloksesta ja että se on laadittu

sovellettavan taloudellisen raportoinnin mukaisesti (Botez, 2018). Tilintarkastusta suorittaessaan tilintarkastajan tavoitteena on saada kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuudessaan väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virhettä, jolloin tilintarkastaja voi antaa lausunnon, onko tilinpäätös laadittu olennaisilta osin sovellettavan taloudellisen raportoinnin viitekehyksen mukaisesti. Tilintarkastajan tehtävänä on arvioida tunnistettujen virheellisyyksien sekä mahdollisten korjaamattomien virheellisyyksien vaikutus tilinpäätökseen. (IFAC, ei pvm.) Sekä osakkeenomistajien että tilintarkastajien on löydettävä tasapaino tiedon julkistamisen suhteen. Liian paljon tietoa saattaa häiritä osakkeenomistajia keskittymästä merkittäviin asioihin, kun taas liian vähän tietoa voi hämärtää omistajia ymmärtämästä yrityksen todellista taloudellista tilannetta. Olennaisuus on vertailukohta tämän tason asettamisessa. (Chong, 2015.)

Taloudellisen raportoinnin viitekehykset käsittelevät usein olennaisuuden käsitettä tilinpäätöksen yhteydessä. Viitekehykset käsittelevät olennaisuutta erilaisin termein, mutta useimmiten ne selittävät virheellisyyksien ja puutteiden olevan olennaisia, jos niiden katsotaan voivan yksittäin tai yhdessä vaikuttaa tilinpäätöksen lukijan tekemiin taloudellisiin päätöksiin. Viitekehykset myös useimmiten selittävät olennaisuutta koskevien arvioiden tehtävän ympäristön olosuhteiden valossa ja niihin vaikuttavat virheellisyyksien koko tai luonne tai näiden yhdistelmä. Lisäksi arvio tilinpäätöksen lukijan olennaisista seikoista perustuu lukijoiden ryhmän yhteisten taloudellisten tietojen tarpeiden huomioimiseen ja virheellisten tietojen mahdollista vaikutusta yksittäisiin käyttäjiin, joiden tarpeet voivat vaihdella, ei oteta huomioon. (ISA 320.)

ISA 450 käsittelee tilintarkastajan velvollisuutta arvioida tilintarkastusprosessin aikana havaittujen virheiden sekä mahdollisten korjaamattomien virheiden vaikutusta tilintarkastukseen. ISA 700 puolestaan käsittelee tilintarkastajan velvollisuutta käsityksen muodostamisesta, onko saatu kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuudessaan olennaista virheellisyyttä muodostaessaan lausunnon tilinpäätöksestä. ISA 700 standardin edellyttämässä tilintarkastajan johtopäätöksessä otetaan huomioon tilintarkastajan tekemä arvio mahdollisista korjaamattomista virheistä tilinpäätöksessä. Suomessa kirjanpito-laissa olennaisuuden periaatetta käsitellään useissa säännöksissä ja kirjanpitolautakunta on viitannut siihen lukuisia kertoja vuosien varrella (Leppiniemi, 2015).

Saadakseen kohtuullisen varmuuden siitä, ettei tilinpäätös sisällä olennaista virhettä, tulee tilintarkastajan suunnitella ja tehdä tilintarkastustoimenpiteet sellaisten virheiden havaitsemiseksi, jotka yksittäin tai yhdessä muiden virheiden kanssa voivat johtaa tilinpäätöksen olennaiseen virheellisyyteen. Tämä edellyttää valppautta sekä suunniteltaessa että suorittaessa tilintarkastustoimenpiteitä virheiden varalta, jotka voivat olla olennaisia määrällisistä tai laadullisista tekijöistä johtuen. (PCAOB, ei pvm. d.)

3 TILINTARKASTUKSEN SISÄINEN LAADUNVALVONTA

3.1 Tilintarkastusriski

Tilintarkastusriski on yksi kiistellyimmistä tekijöistä, joita tilintarkastajat kohtaavat toimeksiannoissa. Tilintarkastusriski viittaa todennäköisyyteen, että tarkastettava tilinpäätös sisältää merkittäviä virheitä ja tilintarkastaja antaa huomautuksia sisältämättömän, ja siten virheellisen lausunnon. (Grosu & Mihaiuc, 2021; PCOAB, ei pvm. a.) Riskien arviointi perustuu tarkastustoimenpiteisiin, joilla hankitaan tarvittava tietoa ja todistusaineistoa koko tarkastuksen ajan (ISA 315).

Hyväksyttävä tilintarkastusriski on arvio siitä missä määrin tilintarkastaja on valmis hyväksymään, että tilinpäätös saattaa sisältää olennaista virheellisyttä, vaikka tilintarkastuskertomus olisi jo annettu ilman huomautuksia. Tilintarkastajan on aina hyväksyttävä tietty riskitaso, mikä johtuu toimeksiannon luontaisista rajoituksista. Tilintarkastusriski tulee kuitenkin pitää mahdollisimman pienenä, jotta tilintarkastuslausunnon antama varmuus tilinpäätöksestä on mahdollisimman korkea. (Grosu & Mihaiuc, 2021.)

Mietittäessä mistä tekijöistä tilintarkastusriski koostuu, löytyy sille erilaisia määritelmiä ja eri lähteet kertovat riskin olevan erilaisten aiheiden yhdistelmä. ISA 200-standardin mukaan tilintarkastusriski koostuu olennaisen virheellisyyden riskistä ja havaitsemisriskistä. Olennaisen virheellisyyden riskejä voi esiintyä koko tilinpäätöksen tasolla tai tarkastuksen tiettyjen osa-alueiden tasolla (ISA 200). Olennaisen virheellisyyden riskillä tarkoitetaan riskiä, että tilinpäätös on olennaisesti ja kokonaisuutena virheellinen. Tilintarkastajan tulee arvioida olennaisen virheellisyyden riskit tilinpäätösten tasolla sekä väitetasolla. Yrityksen taloustilanne tai toimintaympäristö voivat luoda paineita tai mahdollisuuksia yrityksen johdolle manipuloida tilinpäätöstä, mikä lisää olennaisen virheellisyyden riskiä. (PCOAB, ei pvm. a.)

Tilinpäätösten tasolla riskit liittyvät tilinpäätökseen kokonaisuutena ja saattavat vaikuttaa useampaan osa-alueeseen. Tarkastuksen tietyn osa-alueen olennaisen virheen riskit puolestaan koostuvat ominaisriskistä ja kontrolliriskistä.

Ominaisriskillä kuvataan tarkastuksen tietyllä osa-alueella olevaa alttiutta virheelle, joka yksin tai muihin virheellisyyksiin yhdistettynä olla olennainen, ennen sitä koskevien kontrollien huomioon ottamista. Kontrolliriskillä puolestaan kuvataan sitä, kun yhteisön sisäisen valvonnan järjestelmä ei havaitse tai estä josakin osa-alueessa mahdollisesti esiintyvää virheellisyyttä, joka voisi olla olennainen yksin tai muiden virheellisyyksien kanssa. (ISA 315.)

PCOAB:in mukaan tilintarkastusriskin yhteydessä viitataan yleensä luontaiseen riskiin, valvontariskiin ja havaitsemisriskiin. Luontainen riski sekä valvontariski liittyvät tarkastettavaan yhtiöön, sen ympäristöön sekä sisäiseen valvontaan. Tilintarkastaja arvioi näitä riskejä hankkimansa näytön perusteella. Tilintarkastaja arvioi luontaista riskiä hyödyntämällä tietoja, jotka on kerätty suorittamalla riskienarviointimenettelyjä sekä ottamalla huomioon tilinpäätöksen ja tilinpäätöksessä esitettävien tietojen ominaisuudet. Valvontariskiä arvioidaan hyödyntämällä kontrollitesteistä sekä muista lähteistä saatua näyttöä. (PCOAB, ei pvm. a.) Grosun ja Mihalcuicin (2021) mukaan juuri luontaisella riskillä on suurin vaikutus tilintarkastusriskiin, mikä johtaa ajattelumalliin, että tämäntyyppisen riskin tarkka arviointi edistää koko tarkastuslähestymistävän hyvää suunnittelua.

Tilintarkastuksen havaitsemisriskillä tarkoitetaan riskiä, jossa tilintarkastajan suorittamat toimenpiteet eivät havaitse olemassa olevaa virheellisyyttä, joka voi olla olennainen yksin tai yhdessä muiden virheellisyyksien kanssa. Havaitsemisriskiin vaikuttaa sovellettavien toimenpiteiden tehokkuus sekä niiden soveltaminen tilintarkastajan toimesta eli onko toimenpiteet suoritettu asianmukaisesti ja ammattitaidolla. Tilintarkastaja hyödyntää arvioitua olennaisen virheellisyyden riskiä määrittääkseen havaitsemisriskin asianmukaisen tason. Työssään tarkastaja vähentää havaitsemisriskin tasoa suoritettujen tilintarkastustoimenpiteiden luonteen, ajoituksen ja laajuuden avulla. (PCOAB, ei pvm. a.)

Tilinpäätöksen havaitsemisriski on nimensä mukaisesti riski siitä, että tilintarkastuksessa suoritettujen toimenpiteet eivät havaitse olemassa olevaa virheellisyyttä, joka voi olla olennainen yksittäin tai yhdessä muiden virheellisten tietojen kanssa. Havaitsemisriskiin vaikuttaa toimenpiteiden tehokkuus sekä niiden soveltaminen tilintarkastajan toimesta eli suoritetaanko toimenpiteet asianmukaisella ammattitaidolla. (PCOAB, ei pvm. a.) Tilintarkastusriskin kolmen osatekijän, luontaisen riskin, valvontariskin ja havaitsemisriskin, tunnistaminen ja arviointi edellyttää tarkkaa suunnittelua. Suunnitteluvaiheessa tunnistetut riskit ovat perustana tilintarkastuksen suuntaamiselle niille osa-alueille, joiden vääristymät voivat johtaa tilinpäätöksen lukijan todellisen kuvan muuttumiseen. (Grosu & Mihalcuic, 2021.)

Luodakseen asianmukaisen perustan tilintarkastuslausunnon antamiselle, tilintarkastajan on suunniteltava ja suoritettava tilintarkastus, saadakseen kohtuullisen varmuuden siitä, että tilinpäätös ei sisällä olennaisia virheitä. Kohtuullinen varmuus saadaan alentamalla tilintarkastusriski sopivan alhaiselle tasolle, noudattamalla ammatillista huolellisuutta ja hyödyntämällä tilintarkastusaineistoa. (PCAOB, ei pvm. b.) Tilintarkastusstandardit korostavat sitä, kuinka tärkeää tilintarkastajien on ymmärtää organisaation toiminta riskienarvioinnin tekemiseksi. Tilintarkastajien ammattitaito analysoida liiketoimintaprosessien

muodossa olevia toimintoja on keskeinen tekijä työssä suunnitella ja suorittaa tilintarkastus asianmukaisesti. (Dunn, 2006.)

Riskien arviointi perustuu ammatilliseen harkintaan, eikä se siten ole tarkasti mitattavissa (ISA 200). Tilintarkastusriskin pitäminen pienenä on kuitenkin mahdollista, kun tilintarkastaja tunnistaa toimeksiannon riskitekijät hyvin ja ohjaa tilintarkastuksen alueille, joilla virheet tai petokset ovat todennäköisimpiä (Grosu & Mihalciuc, 2021). Tilintarkastajan riskiarviointi asiakkaasta on tärkeä tekijä, mikä vaikuttaa toimeksiannon luonteeseen, laajuuteen ja ajoitukseen ja siten sillä on suora vaikutus tilintarkastuksen laatuun (Detzen & Gold, 2021).

Francisin mukaan (2004), tilintarkastuksen epäonnistuminen voi tapahtua kahdessa eri tilanteessa. Ensimmäisessä tilanteessa tilintarkastaja ei valvo asianmukaisesti yleisesti hyväksytyjä GAAP-kirjanpitoperiaatteita ja toisessa tilanteessa tilintarkastaja ei anna muokattua tai varmennettua tilintarkastuskertomusta asianmukaisissa olosuhteissa. Molemmista edellä mainituista tapauksista on riski lukijan harhaanjohtamisesta. (Francis 2004). Tilintarkastusriskien tunnistaminen ja arviointi on erittäin tärkeä vaihe tilintarkastusprosessissa. Globaalissa kontekstissa avain menestykseen on erityisesti kyky mukauttaa tietoja trendin mukaisesti. Jos tähän asti tilintarkastajien käyttämät riskien tunnistamis- ja arviointimenetelmät tilintarkastuksessa ovat klassisia, on niitä päivitettävä. Tietokoneavusteinen tilintarkastustekniikka on hitaasti nousemassa perinteisten menetelmien rinnalle. (Zaiceanu ym., 2015.)

3.2 Laadun määritelmä

Tilintarkastus on olennainen osa pääomamarkkinoita ja tilintarkastuksen laatu on saanut paljon huomiota useiden korkean profiilin kirjanpitoskandaalien jälkeen (Knechel ym., 2013). Viimeisten vuosikymmenten aikana tilintarkastusalan sääntelyssä on tapahtunut valtavia muutoksia, ja tilintarkastajat ovat siirtyneet käytännössä itsesääntelyä harjoittavasta ammatista nykyiseen tilanteeseen, jossa ammattia valvoo voimakkaasti hallituksen valvonta ja itsenäiset sääntelyelimet ympäri maailmaa (Knechel, 2016). Tilintarkastusten laadun tutkiminen on kasvanut houkuttelevammaksi muiden tilintarkastusaiheiden joukossa, koska sillä on huomattavia vaikutuksia tilinpäätöksen luotettavuuteen. Lisäksi tilinpäätöksen lukijoiden luottamuksen lisäämistä voidaan pitää tuloksena tarkastuksen laadun parantamisesta. (Hosseinniakani ym., 2014.)

Tilintarkastusyhteisöjen on pikaisesti parannettava tilintarkastuspalvelujen laatua. Tilintarkastuspalvelut ovat nousemassa tärkeäksi tekijäksi yritysten kilpailukykyyn ja investointien houkuttelevuuden lisäämisessä. (Kryatova ym., 2019.) Myös liiketoimintaympäristössä tapahtuvat nopeat muutokset ovat herättäneet huomiota tarkastusalan parissa ja herättäneet kysymyksen siitä, miten tietöanalytiikan tekniikat vaikuttavat tilintarkastusten laatuun (Chen ym., 2023). Tilintarkastuksen laadulla on perustavanlaatuinen merkitys luottamuksen luomiseksi, mitä pääomamarkkinoiden toimijat vaativat sekä sillä on tärkeä rooli taloudellisten resurssien tehokkaassa kohdentamisessa (Detzen & Gold, 2021). Lisäksi tilintarkastusalan standardien omaksuminen ja jatkuva kehitys sekä

kasvava kilpailu tilintarkastusmarkkinoilla ovat lisänneet tarvetta parantaa menetelmiä tilintarkastuspalvelujen laadun parantamiseksi (Kryatova ym., 2019).

Gao ja Xhang (2019) kuvaavat, että tilintarkastajat tarjoavat palvelua, jonka laatua ei voida aina helposti arvioida ja joiden laadun tai sen puutteen vaikutukset eivät välttämättä näy pitkään aikaan. Laadukas ulkoinen tilintarkastus on kuitenkin keskeinen osa hyvin toimivia pääomamarkkinoita (Skinner & Srinivasan, 2012). Myös tilintarkastusyhteisöille on ratkaisevan tärkeää ymmärtää tilintarkastuksen laatua, koska yhteisöt palkkaavat, kouluttavat ja kannustavat tilintarkastushenkilöstöä palkkioiden ja muiden yrityksen käytänteiden mukaisesti. Tilintarkastusyhteisöt suunnittelevat tarkastusohjelmia ja testausmenettelyjä, jotka ohjaavat todisteiden keräämistä ja tilintarkastusyhteisöillä on sisäiset hallintorakenteet tilintarkastusten laadun noudattamisen varmistamiseksi. (Francis, 2011.)

Tilintarkastuksen laadun määritelmää on vaikea selittää. Tilintarkastuksen laadusta puhutaan usein sidosryhmien välisissä keskusteluissa, sääntelyviranomaisten, standardien laatijoiden sekä tilintarkastusyhteisöjen viestinnässä ja tutkimuksissa. Tarkastuksen laatu on monimutkainen aihe eikä sille ole olemassa selvää määritelmää tai analyysia (IAASB, 2014). Kirjallisuudessakaan ei ole selkeää yksimielisyyttä siitä, miten tilintarkastuksen laatu määritellään. Määritelmien kirjo on laaja, koska ne keskittyvät tarkastuksen eri ominaisuuksiin, kuten tuloksiin, prosessiin ja arvioihin. Tämän takia sidosryhmät eivät pysty arvioimaan tarkastuksen laatua kokonaisuudessaan, vaan ainoastaan tarkastuksen eri vaiheissa ilmeneviä ominaisuuksia. (Knechel, ym., 2013.)

Näkemyks tilintarkastuksen laadusta riippuu siis paljon siitä, kenen silmin tilintarkastusta katsotaan. Taloudellisen raportointiprosessin eri sidosryhmillä, kuten tilintarkastuksen lukijoilla, sääntelyviranomaisilla ja tilintarkastajilla voi olla erilaisia näkemyksiä siitä, mitä on tilintarkastuksen laatu, mitkä asiat vaikuttavat tilintarkastuksen laatuun ja kuinka tilintarkastuksen laatua voidaan arvioida (Knechel ym., 2013). Esimerkiksi tilinpäätöksen lukijat keskittyvät siihen, ettei tilintarkastus sisällä olennaisia virheellisyyksiä ja tilintarkastaja puolestaan voi määritellä tilintarkastuksen korkean laadun yrityksensä tarkastusmetodologian tavoitteiden saavuttamisena (Dominic & Gold, 2021).

Ehkä kuuluisin määritelmä tilintarkastuksen laadusta, on DeAngelon (1981) kuvaus, kuinka tilintarkastaja havaitsee virheen asiakkaan kirjanpitojärjestelmässä ja raportoi virheestä. Tätä kuvausta sovelletaan edelleen laajasti, koska se sisältää kaksi avainelementtiä: tilintarkastajan pätevyyden löytää virhe sekä tilintarkastajan riippumattomuuden ja "halun" raportoida virheestä (Detzen & Gold, 2021). Yleisesti ottaen näitä kahta piirrettä käsitellään erillisinä käsitteinä, mutta ne viittaavat kahteen toivottavaan näkökulmaan tilintarkastuksessa - riippumattomuuteen ja pätevyYTEEN - jotka ovat käytännössä tilintarkastuspalvelun "ominaisuuksia", joista asiakas on valmis maksamaan (Knechel, 2016).

Varsinaisten tilintarkastusmenettelyjen ja -prosessien osalta tilintarkastajat määrittelevät laadukkaan tilintarkastuksen lähinnä ammatillisten tilintarkastusstandardien mukaiseksi. Tilintarkastajat kokevat myös tarkastuksen suunnittelun ja kenttätöiden oikea-aikaisen valmistumisen laadukkaan tarkastuksen tärkeinä ominaisuuksina. (Christensen ym., 2016.) Tilintarkastusstandardit selittävät, että tarkastuksen laatu saavutetaan antamalla asianmukainen

tarkastuskertomus siitä, että tarkastettava asiakas noudattaa yleisesti hyväksytyjä kirjanpitoperiaatteita (Francis, 2011). Mietittäessä tilintarkastuksen laatua voidaan arvioida täyttääkö tarkastus lakisääteiset ja ammatilliset vähimmäisvaatimukset. Tilintarkastuksen laatu liittyy käänteisesti tilintarkastuksen epäonnistumiseen eli mitä suurempi epäonnistumisprosentti, sitä huonompi tilintarkastuksen laatu. (Francis, 2004.)

Tilintarkastusammattilaiset määrittelevät siis tilintarkastuksen laadun lähinnä ammatillisten tilintarkastusstandardien noudattamisen perusteella. Sijoittajat puolestaan luottavat enemmän tilintarkastustiimin yksilöllisiin ominaisuuksiin. Tilintarkastuksen laadun toimeksiantokohtaisten ominaisuuksien osalta on todettu, että sekä tilintarkastajat että sijoittajat pitävät tilintarkastuslausunnon ominaispiirteitä, tarkastusprosessien tulosta sekä kohtuullisen tilintarkastuspalkkion maksamista olennaisina tilintarkastuksen laadun määrittämisessä. Lisäksi tilintarkastajat osoittavat, että tarkastuksen suunnittelun ja kenttätöiden oikea-aikainen valmistuminen edistävät toimeksiannon korkeaa laatua. (Christensen ym., 2016.)

Francisin (2004) mukaan tilintarkastuksen epäonnistuminen tapahtuu kahdessa tilanteessa: kun tilintarkastaja ei noudata yleisesti hyväksytyjä standardeja ja periaatteita ja kun tilintarkastaja ei anna mukautettua tai varmennettua tilintarkastuskertomusta asianmukaisissa olosuhteissa. Molemmissa tilanteissa tilinpäätökset voivat johtaa lukijaa harhaan. On vaikea arvioida tilintarkastuksen laatua etukäteen, koska tarkastuksen ainoa arvioitavissa oleva lopputulos on tilintarkastuskertomus, joka on yleinen malli ja valtaosa tilintarkastuskertomuksista on tavanomaisia, puhtaita lausuntoja. Tilintarkastuksen laatua on mahdollista arvioida jälkikäteen epäonnistuneiden tarkastusten osalta, mutta tällaiset tapaukset taas ovat suhteellinen harvinaisia. (Francis, 2004.)

Lopuksi todetaan, että tilintarkastuksen laatu riippuu loppujen lopuksi tilintarkastusryhmän harkinnasta. Iso osa tutkimuksista on osoittanut mahdollisia syitä tilintarkastajan virheisiin sekä luonut käsitystä kompensoivista tekijöistä ja tekniikoista edellä mainittujen virheiden lieventämiseksi. Siitä huolimatta melkein jokainen tarkastuksen epäonnistuminen voidaan jäljittää tarkastusryhmän toimeksiannon tekemään tahattomaan tai tahalliseen virheeseen. Yhteenvetona voidaan ajatella, että hyvä ja onnistunut tilintarkastus on sellainen, jossa hyvin suunnitellun tarkastusprosessin suorittavat asianmukaisesti koulutetut ja motivoituneet asiantuntijat, jotka mukautuvat asianmukaisesti tarkastuksen ainutlaatuisiin olosuhteisiin. (Knechel ym., 2013.)

3.3 Tilintarkastuksen sisäinen laadunvalvonta

Jotta ulkoinen tilintarkastus täyttää tavoitteensa, tilinpäätöksen käyttäjien on voitava luottaa, että tilintarkastaja on työskennellyt standardien mukaisesti ja että tilintarkastus on suoritettu laadukkaasti (IAASB, 2014). Tilintarkastuslain mukaan tilintarkastajan on järjestettävä toimintansa hyvän tilintarkastustavan mukaisesti, toiminnan laajuus ja monimutkaisuus huomioon ottaen. Toimintatapojen on sisällytettävä periaatteet muun muassa riskienhallinnasta, sisäisestä

vuosittain arvioitavasta laadunvalvonnasta, toimeksiantoja koskevan aineiston toimeksiantokohtaisesta dokumentoinnista sekä menettelystä rikkomusepäilyjen ilmoittamiseksi. (Tilintarkastuslaki 1141/2015 12 §.)

Suomessa tilintarkastuslaki määrää, että tilintarkastajan on huolehdittava tilintarkastustyön laadusta ja osallistuttava Patentti- ja rekisterihallituksen määräämiin laaduntarkastuksiin. Lisäksi tilintarkastaja on velvollinen ylläpitämään ja kehittämään ammatillista taitoaan. (Tilintarkastuslaki 1141/2015 4:5 § ; Tilintarkastuslaki 1141/2015 4:2 §.) PRH:n suorittamien laaduntarkastusten tavoitteena on varmistua, että tilintarkastusyhteisön ja tilintarkastajan laadunvalvonta toimii asianmukaisesti, tilintarkastustyö on suoritettu hyvää tilintarkastustapaa ja lainsäädäntöä noudattaen sekä tehtyjen johtopäätösten ja annetun tilintarkastuskertomuksen tueksi on hankittu riittävä määrä tilintarkastusevidenssiä (PRH, 2019b).

Tilintarkastuksessa on noudatettava Suomen tilintarkastuslain lisäksi IFAC:n yhteydessä toimivan itsenäisen IAASB-komitean luomia kansainvälisiä tilintarkastusstandardeja. Näitä ovat esimerkiksi tilintarkastusta koskevat ISA-standardit sekä tilintarkastuksen laadunvalvontaa koskevat ISQM-standardit. (Suomen tilintarkastajat, ei pvm. b.) ISA 220-standardissa käsitellään tilintarkastusyhteisön vastuuta sen laadunvalvontajärjestelmästä taloudellisten raporttien tarkastuksessa sekä muissa valvontatoimeksiannoissa. Tarkastustoimeksiannon laadunvalvontaa kuvataan prosessiksi, joka on suunniteltu tarjoamaan objektiivinen arvio tilintarkastustiimin tekemistä arvioista ja johtopäätöksistä tilintarkastajan raporttia laadittaessa. Toimeksiannon laadunvalvontatarkastelua suoritetaan yleensä pörssiyritysten tilintarkastuksissa sekä muissa toimeksiannoissa, joissa se on määritelty tarpeelliseksi. (IFAC, ei pvm.) ISA-standardit käsittävät kaikkia tilinpäätökseen kohdistuvia tilintarkastuksia ja ne määrittelevät tilintarkastuksen peruseriaatteen ja tavoitteet eri osa-alueille sekä ohjeistavat toimeksiannon tarkastuksessa sekä dokumentoinnissa (Suomen tilintarkastajat, ei pvm. c).

Tilintarkastuksen laadulla on kaksi näkökulmaa, ensinnäkin itse tilintarkastuksen laatu, jossa laadunvarmistuksen kohde on riippumaton tarkastus tilinpäätösten ja kirjanpitojärjestelmän osalta. Toinen näkökulma on tilintarkastustoiminnan laatu, jossa laadunvarmistuksen kohde on yleisesti tilintarkastustoiminnan kohteen työskentely. (Detzen & Gold, 2021.) Vuonna 2022 pakolliseksi tullut ja aiemmin toimineen ISQC 1-standardin korvannut ISQM 1-standardin tarkoituksena on ollut vahvistaa tilintarkastusyhteisöjen laadunhallintajärjestelmiä proaktiivisesti ja tehokkaasti. Standardi kannustaa yrityksiä suunnittelemaan laadunhallintajärjestelmän, joka räätälöidään yhteisön luonteen, olosuhteiden sekä sen tyypillisten toimeksiantojen mukaisesti. Standardi käsittelee muun muassa tilintarkastusyhteisön roolia julkisen edun palvelemisessa suorittamalla laadukkaita toimeksiantoja johdonmukaisesti. Lisäksi se käsittelee tilintarkastuksen laadun merkitystä yhteisön strategisissa päätöksissä ja toimissa. ISQM 1 on pakollinen kaikille yrityksille, jotka noudattavat IAASB:n kansainvälisiä tilintarkastusstandardeja. (ISQM 1.) ISQM 2 puolestaan käsittelee tilintarkastustoimeksiannon laadun arvioijan valitsemista ja pätevyyttä. Lisäksi standardi käsittelee laadun arvioijan vastuuta, joka liittyy toimeksiannon arviointiin ja dokumentointiin. (ISQM 2).

Vaikka yksittäiset tilintarkastajat voivat vaikuttaa tarkastuksen tuloksiin henkilökohtaisilla ominaisuuksilla, rajoittavat niitä kuitenkin tilintarkastusyhteisöjen laadunvalvontamekanismit (Gul ym., 2013). Tilintarkastusyhteisöillä on tehokkaita valvonta- ja seurantamekanismeja tilintarkastuksen korkea laadun varmistamiseksi ja ISA 220 standardi määrääkin, että on tilintarkastusyhteisön vastuulla järjestää laadunvalvontajärjestelmät-, käytännöt- ja menettelyt. Laadunvalvontajärjestelmä koostuu käytännöistä, jotka on suunniteltu saavuttamaan määritellyt tavoitteet sekä menettelyistä, jotka ovat tarpeen näiden tavoitteiden toteuttamiseksi sekä noudattamisen valvomiseksi. (IAASB, ei pvm. a.; Detzen & Gold, 2021.)

Laadunhallintajärjestelmän tavoitteena on saada kohtuullinen varmuus siitä, että tilintarkastusyhteisö suorittaa toimeksiannot mahdollisimman laadukkaasti ja että annetut raportit sekä lausunnot ovat asianmukaisia (Suomen tilintarkastajat, ei pvm. a). Tilintarkastuksen toimeksiantotiimeillä on laadunvalvontajärjestelmän puitteissa vastuu toteuttaa laadunvalvontamenettelyjä, jotka ovat sovellettavissa toimeksiantoon. Tilintarkastajan tehtävä on myös toteuttaa laadunvalvontamenettely toimeksiannon tasolla siten, että se antaa kohtuullisen varmuuden siitä, että tilintarkastus noudattaa ammattistandardeja sekä sääntelyä ja että tilintarkastajan antama raportti on asianmukainen kyseisissä olosuhteissa. (IFAC, ei pvm.)

4 DIGITALISAATIO TILINTARKASTUKSESSA

4.1 Digitalisaation vaikutus tilintarkastukseen

Teollistuminen on johtanut tehtävien asteittaiseen automatisointiin taloudellisen tehokkuuden ja tuotteiden laadun parantamiseksi. Tätä Henry Fordin alun perin luomaa teollisen suunnittelun prosessia ei yleisesti ottaen ole sovellettu tilintarkastuksessa, jossa käytännön käsikirjat, mallipohjaiset tilintarkastussuunnitelmat ja jatkuvasti kehittyvä tukiohjelmisto yhdistyvät ihmisen tekemäksi työksi, jota hallitsevat lukuisat standardit. Viime aikoina suuret tilintarkastusyhteisöt ovat kuitenkin alkaneet harkita automaatiotekniikoiden ja analytiikan hyödyntämistä alallaan. (Moffitt ym., 2018.)

Teknologian tuomat haasteet ja niiden seuraukset huomaa elämän kaikilla osa-alueilla ja tilintarkastus ei ole tässä poikkeus (Imoniana ym., 2023). Tietotekniikka on nykyään osa jokaista liiketoimintaa ja ne yritykset, jotka eivät pysy uuden teknologian mukana, tulevat katoamaan hitaasti. Kuten muutkin liiketoiminnan osa-alueet, tilintarkastus tulee hyötymään valtavasti käytettäessä digitalisaatiota tietojen järjestämiseen, käsittelyyn ja arviointiin, mikä tulee parantamaan tuottavuutta ja säästämään sekä kustannuksia että aikaa. (Kruskoph ym., 2020.)

Muutaman viime vuoden aikana teknologinen kehitys ja sitä seurannut tietojen ja prosessien digitalisointi ovat vaikuttaneet voimakkaasti tilintarkastajan käytettävissä oleviin työkaluihin ja tietoihin tarkastusprosessin aikana (Lugli & Bertacchini, 2023). Viimeaikainen kehitys tietotekniikassa ovat johtaneet merkittävään tehostumiseen ja laadun paranemiseen tilintarkastusalalla (Huang, ym. 2014). Tänä päivänä tilintarkastusyhteisöt digitalisoituvat, kehittävät sisäisiä prosesseja sekä tutkivat tapoja hyödyntää suuria tietomääriä ja uusia digitaalisia työkaluja lisätäkseen arvoa asiakkailleen. Digitalisaatio voi parantaa tilintarkastuksen laatua ja tyydyttää paremmin osakkeenomistajia ja muita sidosryhmiä tekemällä tilintarkastuksesta relevanttimman. (Riadh ym., 2020.)

Teknologian vaikutus tilintarkastusprosessiin ja sen laatuun on tärkeä aihe, joka voi potentiaalisesti vaikuttaa johtajien ja osakkeenomistajien väliseen

suhteeseen, vähentää toimintakustannuksia ja parantaa tilintarkastettujen yritysten julkaisemien tietojen laatua. Nämä ovat keskeisiä asioita luottamuksen ja maineen kannalta yritysten ja niiden sidosryhmien välisessä suhteessa. (Lugli & Bertacchini, 2023.) Kehittyvä tekniikka vaikuttaa myös niihin yrityksiin, joiden on lain puitteissa osallistuttava tilintarkastukseen, sillä kehittyvä tekniikka auttaa niitä paljastamaan mahdolliset petokset, epäjohtonmukaisuudet ja muut virheet, jotka voivat kaataa yrityksen (Kruskoph ym., 2020).

Tilintarkastuksen digitalisaatio voidaan määritellä esimerkiksi teknologioiden sisällyttämiseksi tilintarkastusprosessiin, jotta tilintarkastusyhteisöt voivat muuttaa omia liiketoimintamallejaan ja luoda sitä kautta uusia tulonlähteitä ja arvoa tuottavia mahdollisuuksia (Fotoh & Lorentzon, 2021). Tilintarkastusalalla teknologiset edistysaskeleet ovat luoneet lukuisia merkittäviä tutkimusmahdollisuuksia. Kun ulkoiset tilintarkastajat kohtaavat yhä monimutkaisempia asiakasjärjestelmiä, on syntynyt uusi tarve ymmärtää, miten antaa varmistusta monimutkaisista asiakasjärjestelmistä samalla kun hyödynnetään yhä edistyneempiä teknologioita ja tietoanalytiikkaa tilintarkastustoimeksiannoissa. Tämän seurauksena tilintarkastusammatti kehittyy ja ottaa käyttöön tekoälyteknologioita säilyttääkseen kilpailuedun. (Noordin, ym., 2022.)

Teknologian kehitys lupaa tärkeää muutosta, josta tilintarkastajat tulevat hyötymään. Edellä mainittuja muutoksia ovat esimerkiksi datavolyymien nopea kasvu, liiketoimintamallien muuttuminen, siirtyminen automatisointiin sekä ennakoinnin ja tulevaisuuteen suuntautuvan auditoinnin kysyntä. Oheinen kehitys edellyttää tilintarkastajilta teknologista valmistautumista, jotta he voivat jatkaa liiketoimintaansa ja suorittaa korkeatasoista tilintarkastusta. (Andrada, 2022.) Tilintarkastajien on suoritettava toimeksianto määräysten ja standardien mukaisesti, riippumatta asiakkaan kirjanpidon tai datan monimutkaisuudesta. Asiakkaalla voi olla käytössä edistyneitä analyttisiä tekniikoita tai uusia tietolähteitä käyttäviä prosesseja. Nykyisiä tilintarkastajan haasteita ovat asiakkaiden Big Datat lisääntyvä käyttö, ja sitä seurannut edistyneemmän analytiikan soveltaminen. (Appelbaum ym., 2017.)

Perinteisten tilintarkastusmenetelmien täydellisen uudistamisen sijaan tilintarkastuksen digitalisointia tulisi ajatella perinteisen tilintarkastuksen täydennyksenä, koska perinteiselle tilintarkastukselle tyypilliset ominaisuudet kuten huolellisuus ja harkinta ovat aina välttämättömiä jokaisen tilintarkastuksen onnistumiselle (Fotoh & Lorentzon, 2021). Fotohin ja Lorentzonin (2021) tutkimuksessa tutkittiin digitalisaation vaikutusta tilintarkastukseen syntetisoimalla empiirisiä havaintoja, jotka on analysoitu kirjallisuuden avulla ja joita tukevat tilintarkastusyhteisön tekemät selvitykset ja kommentit. Tutkimus osoittaa, että digitalisaatio voi vaikuttaa tulevaisuudessa merkittävästi tilintarkastusammattiin. Muutos tapahtuu todennäköisemmin asteittain, kuin radikaalisti tai yhtäkkiä. Pysyäkseen kilpailukykyisenä, tilintarkastusyhteisöjen on omaksuttava uusia mittareita, kykyjä ja taitoja sekä kehitettävä liiketoimintamalleja omaksuakseen digitaalista teknologiaa. (Fotoh & Lorentzon, 2021.)

Ionescun ja Barnan (2021) tutkimuksessa todetaan, että tietojärjestelmät ovat kehittyneet erittäin nopeasti lyhyessä ajassa ja tietojärjestelmien käytöstä on tullut olennainen osa tilintarkastajien jokapäiväistä toimintaa. Yritykset ottavat käyttöön erilaisia järjestelmiä parantaakseen työntekoa ja tietotekniikan

kehityksen vuoksi tilintarkastusammattilaiset joutuvat sopeutumaan nopeasti teknologisiin vaihtoehtoihin. (Ionescu & Barna, 2021.) Fotohin ja Lorentzonin (2021) tutkimuksessa puolestaan vallitsi yksimielisyys siitä, että tilintarkastuksen digitalisoinnilla on potentiaalia vapauttaa asiantuntijat rutiinitehtävistä, jolloin voidaan keskittyä monimutkaisempiin ja vaativampiin tehtäviin. Digitalisaation myötä tilintarkastajat pystyvät suorittamaan täydellisiä tilintarkastuksia otostarkastuksen sijaan. Luonnollisesti digitalisoinnilla on myös potentiaalia parantaa tilintarkastusten laatua. (Fotoh & Lorentzon, 2021.)

Teknologian kehityksestä huolimatta tilintarkastajat käyttävät yhä merkittävän määrän työaikaan suorittamalla rutiininomaisia ja sääntöihin perustuvia tehtäviä (Perdana ym., 2023). Pysyäkseen kilpailukykyisinä tilintarkastusyhteisöinä, tilintarkastuksen arvioidaan muuttuvan historiallisesta lähestymistavasta reaaliaikaiseen ja jatkuvaan lähestymistapaan. Tällöin tilintarkastusyhteisöt voivat laajentaa palvelujaan sisältämään esimerkiksi ennusteita ja data-analyyssejä. Lisäksi tulevaisuudessa tilintarkastajien odotetaan suorittavan otantamenetelmien sijaan täydellisiä tarkastuksia, mikä voi lisätä kilpailuetua. Lisäksi tutkimuksen perusteella ennustetaan, että tilintarkastusyhteisöt todennäköisesti investoivat innovaatiokulttuuriin, joka kannustaa työntekijöitä käyttämään digitaalisia tilintarkastustyökaluja. (Fotoh & Lorentzon, 2021.)

Digitalisaatio asettaa tilintarkastusalalle haasteita ja mahdollisuuksia ja vaatii tilintarkastajilta sopeutumista (Tiberius & Hirth, 2019). Fotohin ja Lorentzonin (2021) tutkimuksessa kuitenkin todetaan, että muutoksen alkuvaiheessa on epätodennäköistä, että nykyiset digitaaliset tekniikat johtaisivat nopeaan siirtymiseen perinteisestä tilintarkastuksesta digitaaliseen tilintarkastukseen. Siksi tilintarkastusyhteisöt todennäköisesti jatkavat erilaisten teknologioiden testaamista, kunnes löydetään parhaat tekniikat, jotka johtavat tehokkaaseen siirtymiseen digitaaliseen tilintarkastukseen. (Fotoh & Lorentzon, 2021.)

Tilintarkastuskäytännöissä ei odoteta radikaaleja muutoksia digitalisaation myötä seuraavan vuosikymmenen aikana. Sen sijaan tilintarkastuskäytäntöihin odotetaan asteittaisia muutoksia uusien tilintarkastustekniikoiden myötä ja vuosittainen tarkastus kehittyy yhä enemmän kohti jatkuvaa tilintarkastusta. (Fotoh & Lorentzon, 2021., Tiberius & Hirth, 2019.)

4.2 Digitalisaation hyödyt tilintarkastuksessa

Teknologiat kehittyvät ennennäkemättömällä vauhdilla ja asettavat huomattavia haasteita sekä mahdollisuuksia yrityksille ja sen lähipiiriin kuuluville. Nykypäivänä yritysten on välttämätöntä reagoida nopeasti muuttuviin olosuhteisiin ja markkinoihin. Yritykset etsivät uusia tapoja hyödyntää teknologiaa liiketoimintansa kehittämiseksi. Elämme tiedon mullistuksen aikakautta ja teknologia pysyy vallankumouksellisiin muutoksiin eri toimialoilla sekä muokkaamaan liiketoimintamalleja. Tällä hetkellä monet yritykset pitävät dataa yhtenä arvokkaimista ominaisuuksistaan sillä päivittäisessä liiketoiminnassa kerätään ennennäkemätön määrä dataa ja sen tehoa pyritään hyödyntämään data-analytiikan avulla. (Huang, ym., 2022.)

Tilintarkastus sopii erityisen hyvin data-analytiikan ja tekoälyn hyödyntämiseen, koska on tullut haastavaa sisällyttää valtavat määrät erilaista dataa, pystyäkseen luomaan käsityksen taloudellisesta, sekä ei-taloudellisesta suorituskyvystä. Edellä mainitun lisäksi monet tilintarkastukseen liittyvät tehtävät ovat toistuvia, joten ne voidaan automatisoida. (Kokina & Davenport, 2017.) Big data, analytiikka, tekoäly ja muut kehittyvät teknologiat voivat vähentää ihmisen osallistumista tilintarkastusprosessiin esimerkiksi parantamalla raportoinnin laatua ja suorittamalla samoja tilintarkastustehtäviä kuin ihminen (Tiberius & Hirth, 2019).

Eulerichin ym. (2013) tutkimuksen perusteella teknologiaan perustuvat tilintarkastustekniikat tehostavat tilintarkastusta sekä lyhentävät toimeksiannon kestoa. Digitalisaation kehittyminen tilintarkastuksessa parantaa tilinpäätöksen läpinäkyvyyttä ja mahdollistaa hallituksen oikeiden päätösten tekemisen (Riadh ym. 2020). Digitalisaatio parantaa tilintarkastuksen laatua analysoimalla kaiken datan asiakkaasta ja parantaa tilintarkastuksen relevanssia, jolloin tilintarkastusyhteisöt voivat laajentaa tarjontaansa uusien palveluiden saralle (Manita ym., 2020). Digitalisaation hyödyntäminen tilintarkastuksessa mahdollistaa kehityksen kohti parempaa asiakkaan tietojen hallintaa sekä tilintarkastuksen merkityksen ja laadun parantamista. Uudet digitaaliset työkalut ja suuremman asiakasdatan kattavuus mahdollistavat asiakkaan prosessien ja datan merkityksellisemmän analyysin sekä tilinpäätöksen virheiden ja poikkeamien paremman tunnistamisen. Tämä antaa tilintarkastukselle mahdollisuuden täyttää roolinsa hallintomekanismina ja siitä tulee työkalu, jolla rajoitetaan johtajien harkintavaltaa, mutta joka antaa heille myös tietoa päätöksentekoon. Lisäksi tarkastusten kehitys kohti reaaliaikaista tarkastusta ja ennusteiden validointia rajoittaa väärinkäytösten riskiä ja johtajien opportunistista käytöstä. (Riadh ym., 2020.)

IFACin mukaan teknologian hyödyntämisen pitäisi mahdollistaa korkealaatuisia tilintarkastuksia ja teknologialähtöiset työkalut voivat helpottaa tapahtumien kattavampaa tarkastelua sekä lisätä merkittävästi tilintarkastusten tehokkuutta. Teknologian soveltaminen tarkastusmetodologiaan voi tehostaa erityisosaamista vaativien asioiden tunnistamista ja analysointia. Teknologian soveltaminen tilintarkastuksessa ei kuitenkaan yksinään voi johtaa kohtuullisen varmuuden saavuttamiseen eikä petosten havaitsemiseen tilintarkastuksessa. (IFAC, ei pvm.)

Yleistyvä teknologia kuten data-analytiikka ja koneoppiminen vaikuttavat taloushallinnon ammatteihin (Huang, ym., 2022). Asiantuntijat eivät kuitenkaan usko, että uudet teknologiat korvaisivat tilintarkastajan, vaan tarjoavat työhön enemmän helpotusta ja tukea (Tiberius & Hirth, 2019). Kruskopfin ym., (2020) mukaan ei ole epäilystäkään, että tilintarkastajan ammatti tulee muuttumaan meillä olevan digitaalisen vallankumouksen vuoksi. Kun aikaa vieviä tehtäviä siirretään koneille, asiantuntijat voivat keskittyä tuomaan lisäarvoa asiakkaille, mikä vähentää kustannuksia sekä tilintarkastajan aikaa. Rutiininomaisten prosessien automatisointi johtaa siihen, että tilintarkastajat voivat keskittyä haastavampiin tehtäviin. Auditointiprosessit automatisoidaan ja riskien ja petosten havaitsemiseen tulee kehittyneempiä työkaluja. (Kruskoph ym., 2020.)

Tilintarkastajien tulevaisuuden työtehtävissä tulee olemaan kyse kehittyneiden tietojärjestelmien ja tekoälyn soveltamisesta tulosten analysointiin,

raportointiin ja kehittämiseen (Kruskoph ym., 2020). Erityisesti tarkastus- ja valvontatehtävissä on odotettavissa merkittäviä muutoksia näiden vaikutusten myötä ja yksi tällainen muutos on tilintarkastusotos. Koska tarkastuksen otanta antaa vain pienen kuvan koko populaatiosta, se alkaa menettää osan merkityksestään nykyisellä big data -aikakaudella. Yksi ratkaisu on tarkastusdatan analytiikan ja koneoppimisen hyödyntäminen, jolloin voidaan analysoida koko populaatio otoksen sijaan. (Huang, ym., 2022.)

Earleyn (2015) mukaan data-analytiikan hyödyntämisessä tilintarkastuksessa on neljä pääasiallista etua: tilintarkastajat voivat testata nykyistä suuremman määrän tapahtumia, tarkastuksen laatua voidaan parantaa tarjoamalla entistä parempia näkemyksiä asiakkaan prosesseista ja petokset on helpompi havaita hyödyntämällä erilaisia työkaluja ja teknologiaa. Lisäksi tilintarkastajat voivat tarjota asiakkailleen palveluita ja ongelmanratkaisua käyttämällä ulkopuolista dataa. Data-analytiikan myötä tilintarkastajat voivat automatisoida transaktioiden testaamisen ja teoriassa 100% aineistosta voidaan testata. (Earley, 2015.)

Tällä hetkellä tilintarkastajat hyödyntävät data-analytiikkaa asiakkailta kerättyyn dataan, mutta tulevaisuutta ajatellen tilintarkastajien on opittava soveltamaan lähestymistapaansa suurempiin tietokokonaisuuksiin ja heidän on kehitettävä osaamistaan analysoida jäsentämätöntä dataa pysyäkseen kilpailukykyisinä. (Richins, ym., 2017.) Big data nähdään liiketoiminnoissa tulevaisuuden aaltona ja minkä tahansa yhtiön, joka jää jälkeen data-analytiikan valmiuksiensa kehittämässä, odotetaan jäävän jälkeen kilpailijoista (Earley, 2015).

Ohjelmistojen kehittäminen käytännössä eliminoi olemassa olevan subjektiivisuuden ja antaa tilintarkastajalle mahdollisuuden muodostaa tilintarkastuslausunto tulosten perusteella, jotka sisältävät hyvin vähän virheitä ja antavat asiantuntijalle kohtuullisen varmuuden. Inhimillistä tekijää ei voida täysin poistaa, koska tulosten tulkinnassa tarvitaan inhimillistä pääomaa ja ammatillista kokemusta, mihin tietokone ei kykene. (Zaiceanu ym., 2015.)

5 AINEISTO JA MENETELMÄ

Tässä osiossa esitellään, kuinka tutkielma toteutettiin käytännössä sekä perehdytään tutkimuksessa käytettävään laadulliseen tutkimusmenetelmään ja sen soveltamiseen tutkielmassa.

5.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus toteutettiin laadullisia tutkimusmenetelmiä hyödyntäen ja aineiston keruutavaksi valikoitui puolistrukturoidut teemahaastattelut. Tutkimuksen tarkoituksena on perehtyä, kuinka digitalisaatio on vaikuttanut tilintarkastuksen sisäiseen laadunvalvontaan sekä millaisia hyötyjä ja haasteita sen myötä on kohdattu.

Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on tutkittavan ilmiön syvälinen ymmärtäminen ja kuvaaminen ja sen tavoitteena on pyrkiä saamaan havaintoyksiköstä irti mahdollisimman paljon ja syvälinisesti (Kananen, 2014, 18-19). Näiden tavoitteiden pohjalta tiedonkeruumenetelmäksi valikoitui puolistrukturoitu teemahaastattelu. Aineisto päätettiin kerätä haastatteluilla, koska tällöin on mahdollista keskittyä syvälinisesti haastateltavan kokemuksiin ja tietoon. Teemahaastattelussa edetään etukäteen valittujen teemojen ja niihin liittyvien tarkentavien kysymysten varassa. Teemahaastattelun tarkoituksena ei kuitenkaan ole kysellä mitä tahansa, vaan haastattelun sisältö liittyy tutkimuksen ongelmanasetteluun ja tutkimustehtävään. (Tuomi & Hirsjärvi, 2018, s.87-88.)

Haastattelujen avulla on mahdollista saada laajasti aiheeseen liittyvää tietoa sekä on mahdollisuus lisäkysymyksiin. Haastattelujen etuna on myös se, että haastatteluun voidaan valita henkilöt, joilla on kokemusta tutkittavasta ilmiöstä. Teemahaastattelujen toteutukset vaihtelevat avoimesta haastattelusta strukturoidusti etenevään haastatteluun. (Tuomi & Hirsjärvi, 2018, s.86-88.) Tässä pro gradu -tutkielmassa haastattelut toteutettiin puolistrukturoiduilla teemahaastatteluilla, jolloin haastattelujen pohjana oli haastattelurunko, mutta haastattelussa oli tilaa myös haastateltavien omalle pohdinnalle ja ajatuksille etukäteen

laadittujen kysymysten ohessa. Haastattelurunko ja -kysymykset koottiin viitekehysten teemojen ja aiheiden avulla. Mielessä kuitenkin pidettiin, että viitekehysten ajatuksena on, että se helpottaa tutkijaa hahmottamaan ilmiötä, jota ollaan tutkimassa, mutta se ei määrää haastattelun suuntaa (Tuomi & Hirsjärvi, 2018, s.89).

5.2 Tutkimusaineiston hankinta ja tutkimuksen toteutus

Aineisto kerättiin kevään 2024 aikana haastatteluilla, jotka toteutettiin etänä Teamsissä. Haastatteluihin osallistui kuusi tilintarkastajaa eräästä Suomessa toimivasta Big 4-tilintarkastusyhteisöstä. Kaikki haastattelut suoritettiin samassa Big 4 -yhteisössä. Haastateltavien henkilöllisyyksiä tai tilintarkastusyhteisöä ei paljasteta tutkimuksessa, vaan kaikki havainnot esitellään anonymisti. Haastateltavat valittiin siten, että tutkielman tekijä oli yhteydessä tilintarkastusyhteisöön, josta suositeltiin sopivia, kriteerit täyttäviä tilintarkastajia haastattelua varten.

Tuomen ja Sarajärven (2009, 85) mukaan kvalitatiivisen tutkimuksena lähtökohta on, että tutkimuksen kohteet tietävät tutkittavasta kohteesta niin paljon, että tutkimuksen myötä voidaan lisätä ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä. Tätä tutkielmaa tehdessä haastateltavien kriteereinä oli työkokemus tilintarkastuksen sisäisestä laadunvarmennuksesta, mielellään nykyisissä työtehtävissä tai lähiaikoina. Koska laadunvarmistusta suorittavat henkilöt ovat tyypillisesti erittäin kokeneita asiantuntijoita, on luonnollista että haastateltaviksi valikoitui tilintarkastajia, joilla on pitkä kokemus alalta sekä tilintarkastustutkinto.

Huhti-toukokuussa 2024 tutkija oli yhteydessä haastateltaviin sähköpostitse ja sopi ajat Teams -haastatteluille. Ennen haastattelua tutkija kertoi tutkimuksen taustoista sekä haastateltaville lähetettiin haastattelurunko etukäteen, jotta aiheeseen ja kysymyksiin oli mahdollista tutustua etukäteen. Kuten Tuomi ja Hirsjärvi (2018, s.85) toteavat, haastattelussa tärkeintä on saada mahdollisimman paljon tietoa tutkittavasta aiheesta ja siksi on perusteltua antaa haastattelukysymykset haastateltaville jo hyvissä ajoin. Haastattelut suoritettiin haastattelurungon mukaisessa järjestyksessä ja nauhoitettiin haastateltavien luvalla. Kaikkien haastateltavien kanssa käytettiin samaa haastattelurunkoa siltä osin kuin se sopi kunkin haastateltavan työnkuvaan. Tarvittaessa tutkija kysyi tarkentavia kysymyksiä, jotta tutkijalle syntyisi mahdollisimman syvälinen ymmärrys.

Haastattelut olivat kestoaltaan 30-60 minuuttia ja ne suoritettiin suomen kielellä. Etäyhteyksin järjestetyt haastattelut toimivat hyvin, sillä se mahdollisti haastattelujen tallennuksen ja lisäksi osa haastateltavista työskenteli eri paikkakunnilla. Haastattelut olivat ilmapiiriltään hyvin vapaamuotoisia ja tutkija pyrki siihen, ettei rajoittaisi haastateltavien ajatuksen kulkua sekä pyrki kysymään jatkokysymyksiä tarvittaessa. Koska haastattelut nauhoitettiin, tutkielman tekijä keskittyi haastattelun aikana kuuntelemaan ja hankkimaan mahdollisimman hyvän ymmärryksen aiheesta.

Ensimmäinen haastateltava oli tilintarkastaja (tilintarkastaja A), jolla on yli 20 vuoden kokemus alalta tilintarkastuksen tehtävistä Big4 -yhtiössä sekä

PRH:ssa tilintarkastusvalvonnassa. Haastateltava on suorittanut KHT-tutkinnon, mutta tutkinto ei ollut haastatteluhetkellä aktiivisena, sillä haastateltavan työtehtävät keskittyivät enemmän case-yhtiön laadunvalvontaprosessiin kuin itse tilintarkastukseen. Ensimmäisen haastattelun kesto oli noin 40 minuuttia.

Toinen haastateltava oli tilintarkastaja (tilintarkastaja B), jolla on noin kahdeksan vuoden kokemus tilintarkastuksen tehtävistä Big 4 -yhtiössä. Haastateltava on suorittanut HT- sekä KHT-tutkinnot ja nykyiset työtehtävät sisältävät sekä tilintarkastusta että laadunvalvontaa erilaisissa tehtävissä. Toisen haastattelun kesto oli myös noin 40 minuuttia.

Kolmas haastateltava oli tilintarkastaja (tilintarkastaja C), jolla on yli 10 vuoden kokemus tilintarkastuksen tehtävistä Big 4- yhtiössä. Haastateltavalla on KHT-tutkinto ja nykyiset työtehtävät sisältävät sekä tilintarkastusta että laadunvalvontaa erilaisissa tehtävissä. Kolmannen haastattelun kesto oli noin tunti.

Neljäs haastateltava oli tilintarkastaja (tilintarkastaja D), jolla on noin 20 vuoden kokemus tilintarkastuksen tehtävistä. Haastateltavalla on KHT-tutkinto ja nykyiset työtehtävät sisältävät sekä tilintarkastusta että johtotehtäviä sisäiseen laadunvarmennukseen liittyen. Neljäs haastattelu kesti noin puoli tuntia.

Viides haastateltava oli tilintarkastaja (tilintarkastaja E), jolla on noin 20 vuoden kokemus tilintarkastuksen tehtävistä. Nykyiset työtehtävät sisältävät sekä tilintarkastusta että laadunvarmennuksen erilaisia tehtäviä. Haastateltavalla on KHT-tutkinto. Viides haastattelu kesti 50 minuuttia.

Kuudes ja viimeinen haastateltava oli tilintarkastaja (tilintarkastaja F), jolla on 17 vuoden kokemus tilintarkastuksen tehtävistä. Nykyiset työtehtävät sisältävät sekä tilintarkastusta että laadunvarmennuksen tehtäviä ja myös hänellä on KHT-tutkinto. Kuudes haastattelu kesti 40 minuuttia.

Haastattelun tiedot	Työkokemus tilintarkastuksesta	Tilintarkastustutkinto
Tilintarkastaja A 26.4.2024 45 min	20 vuotta	KHT (ei aktiivinen haastatteluhetkellä)
Tilintarkastaja B 2.5.2024 40 min	8 vuotta	KHT
Tilintarkastaja C 7.5.2024 1h	20 vuotta	KHT
Tilintarkastaja D 7.5.2024 30 min	20 vuotta	KHT
Tilintarkastaja E 10.5.2024 50 min	20 vuotta	KHT
Tilintarkastaja F 23.5.2024 40 min	17 vuotta	KHT

Taulukko 1. Taulukko haastateltavista

Mahdollisimman pian haastattelujen jälkeen haastattelut pyrittiin purkamaan kirjalliseen muotoon eli litteroimaan. On todettu, että aineiston laatua parantaa se, että litterointi suoritetaan mahdollisimman pian haastattelujen jälkeen (Hirsjärvi & Hurme, 2008, 185). Haastattelut litteroitiin Wordiin. Litteroinnissa keskityttiin siihen mitä haastateltava kertoi tutkimuksen aiheeseen liittyen, joten litteroinnissa jätettiin pois keskustelun sisällön kannalta merkityksettömät täytesanat ja aiheeseen liittymättömät keskustelut.

Litterointien jälkeen tutkija kävi haastatteluaineiston ajatuksella läpi yrittäen muodostaa kokonaiskuvan haastattelujen sisällöistä. Samalla aineistosta pyrittiin sulkemaan pois tutkimuksen kannalta epäolennainen tieto. Tämän jälkeen haastatteluaineistoa lähdettiin purkamaan kysymys ja aihe kerrallaan. Analysointivaiheessa pyrittiin löytämään eri haastatteluaineistojen välillä yhteneväisyyksiä tai eroavaisuuksia. Lisäksi kerättiin haastatteluissa usein toistuvia näkemyksiä. Aineiston analysoinnin yhteydessä aineistoa peilattiin teoreettiseen viitekehukseen sekä tutkimuskysymyksiin.

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

6.1 Digitalisaation vaikutus tilintarkastuksen sisäiseen laadunvalvontaan

Case-yhtiön laadunvarmennuksen raamit määrää muun muassa ISQM standardit, EU direktiivit sekä yhtiön sisäiset käytännöt. Laadunvarmennusta tekevät valitut asiantuntijat, jotka täyttävät tietyt kriteerit osaamisen ja koulutuksen suhteen. Valituilla asiantuntijoilla on tyypillisestä paljon kokemusta tilintarkastuksen tehtävistä ja heillä tulee olla näkemystä ja kokemusta, jotta osataan haastaa tarkastustoimeksiannossa tehtyjä asioita.

Case-yhtiössä jokaiseen toimeksiantoon tehdään laadunvarmennusta kokeneemman tilintarkastajan johdosta, tällöin tyypillisesti käydään läpi tilintarkastusdokumentaatio. Lisäksi tarkempaa ja syvällisempää laadunvalvontaa tehdään sekä yhtiökohtaisesti että tilintarkastajakohtaisesti. Tilintarkastuskertomuksia allekirjoittaville tilintarkastajille tehdään säännöllisin väliajoin laadunvarmennuksia, jolloin valitun henkilön portfolioista valitaan toimeksiantoja tarkastukseen. Lisäksi tarkempaa valvontaa tehdään säännöllisesti korkeamman riskin yhtiöille sekä esimerkiksi PIE-yhteisöille.

Ensimmäinen haastattelujen teemoista oli digitalisaation vaikutus sisäiseen laadunvarmennukseen yleisesti ottaen sekä millaisia muutoksia tilintarkastajan roolissa ja vastuissa on tapahtunut digitalisaation myötä. Lisäksi selvitettiin keskeisiä digitaalisia työkaluja laadunvarmennuksen tehtävissä sekä kuinka digitalisaatio on vaikuttanut resursseihin, kustannuksiin ja tehokkuuteen.

Kahdella haastateltavalla (B ja C) ei oikeastaan ollut tilintarkastuksen työkokemusta ajalta ennen digitalisaatiota tai digitaalisia menetelmiä, joten heillä ei ollut vertailukohdetta aiempaan. Kaikki haastateltavat olivat kuitenkin samaa mieltä ja varmoja siitä, että digitalisaatio kehittyy koko ajan ja tulee muuttamaan työn kuvaa jollakin tavalla, mikä koettiin haastateltavien keskuudessa positiivisena asiana. Haastattelujen aikana ja useiden kysymysten kohdalla haastateltavilla monesti hämärtyi rajanveto itse tilintarkastuksen ja laadunvarmennuksen

välillä. Lähes kaikissa haastatteluissa kävi ilmi, että tilintarkastusten laadun paraneminen on pitkälti itse tilintarkastusten digitalisaation kehityksen ansiosta.

Tilintarkastajat C ja F pohtivat, että nimenomaan laadunvarmistusproses- sissa ei ole tapahtunut paljoa teknistä kehitystä, vaan työ vaatii edelleen amma- tillista harkintaa kuten onko riski määritelty oikein, ovatko riskinmäärittelyn pohjalta tehdyt toimenpiteet riittäviä ja järkeviä vastaamaan riskiluokkia, onko tarkastus tehty sovitun proseduurin mukaisesti, ovatko otannat tehty oikein ja onko virheet raportoitu ja huomioitu sekä kommunikoitu asianmukaisesti.

Mä luulen, että sinällään siihen laadunvarmistukseen ei ole noilla työkaluilla ollut niinkään suurta merkitystä. Se tietysti, että laadunvarmistuksessa käytetään digitaali- sia työpohjia, mutta välillä tuntuu, että ne tekevät siitä dokumentaatiosta pikkasen työläämpää koska siellä se tekniikka tulee vähän vastaan. Ne on usein luotu hyvinkin isoille toimeksiannoille ja sitten tarkastettavana saattaa olla merkittävästi pienempiä yhtiöitä niin se saattaa olla vähän turhan työlään oloinen sitten joissakin kohtaa. (Ti- lintarkastaja F)

Tilintarkastaja C kuvasi laadunvarmennuksen kohdistuvan tiimin harkin- taan ja metodologian asianmukaiseen soveltamiseen.

Se (laadunvarmistus) on enemmänkin järkiperusteista se tarkastaminen, että onko tehty oikeita asioita ja oikein ja metodologian mukaan, että enää ei aleta myllyttämään jotain tietoa jollain järjestelmällä. Voidaan ajatella, että se (laadunvarmistus) kohdis- tuu tiimin harkintaan ja tiimin metodologian oikeeseen soveltamiseen (Tilintarkastaja C)

Tilintarkastaja C:n mukaan digitalisaatio näkyy enemmän itse tilintarkas- tuksessa ja jos tarkastustiimi on käyttänyt jotakin teknologisia työkaluja, niin sil- loin laadunvarmistusta luonnollisesti kiinnostaa sen käyttö tarkastuksessa. Tilin- tarkastaja D kiteytti, että jos tilintarkastusta suorittava tiimi käyttää erilaisia data- analytiikan työkaluja asiakkaan datan analysointiin, niin laadunvarmennuksella ei ole enää omassa tarkastuksessa varsinaisia digitaalisia työkaluja käytössä.

Tilintarkastaja D oli muita haastateltavia pessimistisempi ja koki että tois- taiseksi digitalisaatio on vaikuttanut valitettavan vähän laadunvarmennukseen. Hän oli sitä mieltä, että digitalisaatio ja data-analytiikka näkyy itse tarkastuk- sessa ja sen toteuttamisessa.

Kyl se ennemmin se digitalisaatio ja data-analytiikka näkyy siellä tarkastuksessa ja sen tarkastuksen toteuttamisessa ja siinä filessä mikä se lopputulos eli se tilintarkastuskan- sio mikä siitä syntyy. [-] Miten sitä practice reviewtä tehdään, niin kyllä se mun käsi- tyksen mukaan on, et siinä se (digitalisaatio) näkyy vielä aika vähän, mutta se näkyy enemmän itse tarkastustyön tekemisessä. (Tilintarkastaja D)

Osasyys varovaiseen suhtautumiseen saattoi olla myös muita haastateltavia tarkempi rajanveto tilintarkastustyön ja laadunvalvontatyön välillä. Samoin ti- lintarkastaja C totesi, että itse laadunvarmennuksessa käytetään aika vähän mi- tään teknisiä ratkaisuja ja se on edelleen ihmisen tekemää työtä, jossa varmistee- taan, että tarkastustiimi on toiminut oikein ja jossa haastetaan tarkastuksen olen- naisia ja isoimpia linjauksia. Hän lisäsi, että uudet digitaaliset työkalut paranta- vat laatua enemmän välillisesti, mutta sisäinen laadunvalvonta ei oikeastaan käytä niitä itse.

Ne digitalisaation puolet tulee enemmän siinä et mitä tiimi on käyttänyt ja jos se on käyttänyt jotain työkalua [- -] niin sitä kautta se tulisi epäsuorasti laadunvarmennukseen, jos se tiimi on käyttänyt (laadunvarmennuksen) tarkastusalueisiin osuneissa alueissa uusia innovatiivisia muotoja niin sittenhän siihen kohdistuu tietysti se laadun- tarkastajan kiinnostus. (Tilintarkastaja C)

Tilintarkastaja E kuvasi laadunvarmennuksen olevan tällä hetkellä ihmisen tekemää, mutta kehittyvän koko ajan. Hän koki digitalisaation muuttaneen laadunvalvontaa siten, että työtä voi tehdä mistä päin maailmaa tahansa. Lisäksi kun case-yhtiössä on käytössä globaalit ohjelmistot, niin kenen tahansa on helppo ryhtyä töihin mistä päin maailmaa tahansa. Tilintarkastaja A myös muistutti, että laadunvalvontaan kuuluu paljon tilintarkastajien haastattelua, eli tiedustellaan mitä tarkastustiimi on tehnyt, niin on vaikea nähdä, että siihen osaluueeseen voisi tuoda digitalisaatiota tai että sitä voisi tehostaa.

6.1.1 Merkittävimmät digitaaliset teknologiat ja työkalut laadunvarmennuksessa

Isoimpana ja merkittävimpanä muutoksena haastatteluissa nousi esille ohjelmistot, joissa sekä tilintarkastustyö, että laadunvalvonta tehdään nykyään. Ohjelmistot nousivat esille kaikissa haastatteluissa ja useiden haastattelukysymysten kohdalla. Useampaan kertaan ohjelmistot kuitenkin nousivat esille mietittäessä itse tilintarkastustehtäviä eikä niinkään laadunvalvontatehtäviä.

Uudet ohjelmistot, joissa työtä tehdään, helpottavat sekä tilintarkastustyötä että laadunvalvontatyötä monin eri tavoin. Uudet ohjelmistot ohjaavat syötettyjen taustatietojen perusteella tilintarkastuksen ja toimeksiannon tavoitetta ja ohjaavat taustatietojen työtä oikeisiin paikkoihin.

Siellä on järjestelmäpohjaista checkiä talon sisällä osana laadunvalvontajärjestelmää ja sitten kun toimeksianto lähtee liikkeelle niin järjestelmä ohjaa sitä. (Tilintarkastaja C)

Tilintarkastaja C mukaan case-yhtiön järjestelmät ovat hyvin vahvasti yhteydessä tilintarkastusalan standardeihin ja järjestelmät pakottavat määrämuotoisesti ottamaan kantaa asioihin, mitä standardit edellyttävät. Haastateltavan (C) mukaan tilintarkastusten tasalaatuisuus ja siten laatu paranee, kun noudattaa järjestelmien tarjoamia struktuureja, dokumentteja, tarkastuspisteitä sekä johdopäätöksiä. Äskettäin tulleen digitaalisena parannuksena tilintarkastaja C mainitsee uudehkon työkalun, jossa tulee ottaa määrämuotoisesti kantaa, miten riskit määrittyvät ja riskit määritellään case-yhtiön määräyksen mukaisesti, toki tarkastustiimin harkinnan ja perustelujen mukaisesti.

Merkittäviä puutteita tai että jotain olennaista jäisi kokonaan tekemättä niin sitä on nykyjärjestelmissä koko ajan vaikeampi pystyä syntymään, ellei se oo sit ihan täysin tuottamuksellista. (Tilintarkastaja C)

Tilintarkastaja B kuvaili, että jos tarkastuksessa käytetty ohjelmisto ja tarkastuksen sisältävä tiedosto ovat hyviä ja helppokäyttöisiä, niin laadunvarmennuksenkin dataa saadaan sieltä hyvin ja lisäksi nähdään missä vaiheessa

tarkastustiimi on toimeksiannon suhteen. Lisäksi uusissa ohjelmistoissa näkee tarkasti mistä tavoite koostuu eli mitä kaikkea tulee olla tehtynä, missä vaiheessa tavoitetta mennään ja millä alueilla tarkastus ei etene odotetusti. Ennen vastaavaa työtä tehtiin Excelissä mutta uusien ohjelmistojen myötä statuksen seuranta on jo datan sisässä, mikä helpottaa myös laadunvarmennuksen näkökulmasta paljon.

Nyt meille tulee uusi tarkastuksen dokumentointityökalu ja siellä tulee erityisesti tarkastustiimeille näkyväksi se laadunvalvonta mitä taustalla tehdään, että te ette oo vielä tässä tavoitteessa ja teiltä puuttuu nää ja nää asiat. Ja pystytään keskitetysti ja tarkemmin seuraamaan reaaliajassa, että nää ja nää asiat puuttuu tästä tavoitteesta. (Tilintarkastaja B)

Tilintarkastaja C mainitsi laadunvarmennukseen liittyvistä diagnostiikka-ajoina, joissa esimerkiksi tarkastetaan, kuinka paljon on riskejä jokaisessa toimeksiannossa. Lisäksi osassa isoja tai muuten merkittäviä toimeksiannoista ajetaan tarkastuksia, joissa varmistetaan, että vuoden aikana tietyt asiat on tehty ajallaan ja näin varmistetaan, että työt etenevät ajallaan.

Jos meidän 20 isointa toimeksiantoa on sen (diagnostiikka-ajojen) piirissä ja kaikki menee sen suunnitelman mukaan niin tavallaan firman johdossa voidaan olla tyytyväisiä, että meidän isot toimeksiannot etenee ajallaan ja laadukkaasti ja on kaikki edellytykset hoitaa se kunnialla maaliin. Nää on tullu enemmän tietotekniikan kautta mahdollisiksi. (Tilintarkastaja C).

Tilintarkastaja E mainitsi tilintarkastuksen ohjelmistojen lisäksi myös laadunvarmennuksessa käytettävän uudehkon ohjelman selkeyttäneen ja yhdenmukaistaneen työtä sekä kehui sen ohjaavan työtä olennaisiin asioihin.

Haastatteluissa nostettiin esille myös case-yhtiön omat käännoistyökalut, jotka ovat tulleet viimeisen vuoden aikana käyttöön. Haastateltavan mukaan käännoistyökalut ovat helpottaneet työtä suuresti, kun minkä tahansa kielisen työpaperin tai esimerkiksi tilinpäätöksen voi käydä läpi nopeasti. Myös sähköinen allekirjoitus mainittiin hyötyä tuovana digitaalisena työkaluna tilintarkastaja F:n mielestä. Haastatteluissa selvisi, että tekoälyä tai robotiikkaa ei oikeastaan vielä hyödynnetä nimenomaan laadunvarmennuksen tehtävissä, mutta haastateltavat uskoivat niiden käytön lisääntyvän tulevaisuudessa.

6.1.2 Digitalisaation vaikutus tilintarkastuksen sisäisen laadunvarmennuksen tehokkuuteen, tarkkuuteen ja resursseihin

Osana tutkimusta haluttiin selvittää, kuinka digitalisaatio on vaikuttanut laadunvarmennuksen resursseihin ja kustannuksiin. Lisäksi tilintarkastajia haastateltiin, kuinka digitalisaatio on vaikuttanut laadunvarmennuksen tehokkuuteen ja tarkkuuteen.

Tilintarkastajat A ja C kokivat, että tilintarkastuksen ja laadunvarmennuksen vaatimukset ovat kasvaneet ja kasvavat koko aika ja lisäksi tietty osuus tilintarkastustoimeksiantoon varatuista tunneista on käytettävä laadunvarmennukseen. Täten ei ole nähtävissä, että viime vuosina kustannukset tai resurssit olisivat pienentyneet.

Meidän täytyy tietty prosenttiosuus toimeksiantoon käytettävistä tunteista käyttää laadunvalvontaan, ja jos toimeksiannossa on haasteita tai siihen joudutaan käyttää paljon tunteja niin sen pitäisi heijastua laadunvalvontaan. (Tilintarkastaja A)

Tilintarkastajat C ja B korostivatkin, että laadunvarmennukseen käytetään edelleen merkittäviä resursseja ja että laadunvarmennuksen halutaan käyttää paljon aikaa. Case-yhtiön strategian mukaan laatu on kaikista tärkeintä, josta ei tingitä. Tilintarkastaja A pohti, että tehokkuuden hakeminen laadunvarmennuksesta ei välttämättä ole se prioriteetti vaan laadunvarmennuksessa halutaan oikeasti varmistua, että työ on tehty asiallisesti ja että lopputulos eli tilintarkastuskertomus on asianmukainen. Myös tilintarkastaja C totesi, että ei ole huomannut erityisesti tehostamista laadunvarmennuksen osalta. Tilintarkastaja A totesi myös, että jos tilintarkastuksessa halutaan hakea tehokkuutta, niin se ennemmin olisi itse toimeksiannon ja tarkastustyön kautta, jota varten kehitetään järjestelmiä, jotka tukevat ja tehostavat työtä siellä.

Tehokkuuden hakeminen laadunvalvonnasta ei välttämättä ole se juttu, vaan oikeasti halutaan varmentaa, että työ on tehty niin kuin pitää ja että siellä on tehty riittävästi oikeita asioita ja lopputulos eli tilintarkastuskertomus on oikein. (Tilintarkastaja A)

Mietittäessä digitalisaation vaikutusta laadunvarmennuksen tehokkuuteen ja tarkkuuteen, oli haastateltavilla risteäviä mielipiteitä ja keskusteluilla oli taipumus kääntyä jälleen itse tilintarkastukseen. Tilintarkastaja E myös mietti, että tehokkuutta ja tarkkuutta on vaikea mitata tai verrata aikaisempaan.

Sekä tilintarkastajat A ja C olivat sitä mieltä, että digitalisaation vaikutus tehokkuuteen ja tarkkuuteen ei niinkään näy laadunvarmennuksessa vaan itse tarkastustyössä. Tilintarkastaja A:n mukaan tehokkuus ja tarkkuus näkyvät siten, että tarkastuksessa voidaan tarkistaa työkalujen ansiosta isompia otoskokoja ja siten saadaan tarkastettua kattavammin aineistoa. Tilintarkastaja B koki, että digitalisaatio on vaikuttanut paljon tilintarkastustyön tehokkuuteen, sillä ohjelmistojen ja työkalujen ansiosta menee vähemmän aikaa datan keräämiseen ja pyörittämiseen Excelissä.

Menee vähemmän aikaa datan Excelissä pyörittämiseen tai sen keräämiseen. Ja tarkkuuteen tosi paljon koska mahdollistuu se, että ei tarvitse käyttää aikaa (miettimiseen) että onko data ok vai ei, vaan ne on oikeasti havaintoja mitä löytyy. Niin ne on tosi tärkeitä juttuja, joten on vaikuttanut paljon molempiin (tehokkuuteen ja tarkkuuteen). (Tilintarkastaja B)

Myös tilintarkastaja D koki, että kun tarkastustyö tiimissä on relevantimpaa, oikea-aikaisempaa ja keskittyy oikeisiin asioihin, niin silloin laadunvarmennuksessa pystytään katsomaan enemmän sitä, että mitä tiimi on tehnyt ja katsotaan että tiimi on tehnyt relevantimpaa työtä.

Se auttaa laadunvarmennuksen kohdistamista oikeisiin asioihin, kun tarkastustiimi on jo tehnyt rationaaliset valinnat siellä, sen sijaan että mennään perinteisin menetelmin. (Tilintarkastaja D)

Tilintarkastaja E koki tehokkuuden tulevan siitä, että tarkastaja voi vain avata koneen ja aloittaa työt, sen sijaan että on matkustettava aina asiakkaalle.

Lisäksi nykyiset ohjelmistot ohjaavat tarkastuksen ja laadunvarmennuksen tekemistä, mikä lisää tehokkuutta.

Resursseihin ja kustannuksiin haastateltavilla ei ollut suoraa näkyvyyttä tai varmaa tietoa, joten heillä oli aiheeseen liittyen enemmän pohdintaa kuin varmaa tietoa. Tilintarkastaja D ei usko, että digitalisaatio olisi vielä vaikuttanut kustannuksiin tai resursseihin, koska sitä hyödynnetään vielä niin vähän laadunvarmennuksen työkaluna. Tilintarkastaja B: kertoi että hänellä ei ollut varmaa tietoa resursseista ja kustannuksista, mutta olisi ihmeissään, jos digitalisaatio ei olisi vaikuttanut hyvällä tavalla, koska mitä vähemmän dataa täytyy työstää Excelissä niin sitä parempi. Tilintarkastaja B myös pohti, että jos digitalisaatio ei olisi vaikuttanut resursseihin, niin se johtuisi siitä, että laadunvalvontaa tehdään tarkemmin kuin ennen.

Onhan se selvä, että jos sä voit vaikka yhden napin painalluksella saada listan siitä että missä vaiheessa nää meidän kaikki 400 tiedostoa on ja mikä tilanne niissä on, niin onhan se ihan järkyttävä ero, että on se ihme jos ei ole vähentänyt resursseja. (Tilintarkastaja B)

Tilintarkastajan rooliin ja vastuuseen liittyen tilintarkastaja D totesi, että digitalisaatio ei ole muuttanut vastuuta mitenkään, tosin datan säilyttämiseen ja tietoturva-asiat tulee nykyään huomioida entistä tarkemmin ja se vaikuttaa epäsuorasti vastuuseen. Tilintarkastajat B ja C korostivat, että vastuu on aina tarkastustiimillä ja allekirjoittavalla tilintarkastajalla. Haastateltavat olivat siis yhtä mieltä siitä, että vastuissa ei ole tapahtunut eikä varmasti tapahdukaan muutoksia. Tilintarkastaja B kiteytti, että laadunvarmistus yleisesti ottaen tukee tarkastustiimin työtä ja ohjaa sitä oikeaan suuntaan, mutta ei niinkään vähennä vastuuta.

Mä ainakin haluaisin ajatella, että kaikki kokee sen niin, että se (tarkastus) on aina tiimin ja päävastuullisen tilintarkastajan omalla vastuulla, mutta se laadunvalvonta tavallaan tukee sitä tarkastustiimin työtä ja ohjaa sitä oikeaan suuntaan, eikä välttämättä vähennä vastuuta. Ideana, että vastuu pysyy tarkastustiimillä. (Tilintarkastaja B)

6.2 Koetut hyödyt

Haastattelujen toinen teema oli tutkia miten digitaaliset työkalut ovat auttaneet parantamaan tilintarkastuksen sisäistä laadunvalvontaa. Lisäksi tutkittiin haastateltavien ajatuksia, kuinka tilintarkastusalan ammattilaiset voivat parhaiten hyödyntää digitalisaation tarjoamia mahdollisuuksia laadunvarmennuksessa sekä digitalisaation vaikutusta riskienhallintaan.

Haastateltavat löysivät suoraa hyötyä digitalisaation tuomista mahdollisuuksista, mutta osa hyödyistä todettiin olevan välillistä tarkastustyön kehityksen myötä. Jälleen suurimman hyödyn koettiin tulevan uusista ohjelmistoista. Tilintarkastaja B toi esille ajantasaisuuden, että tilintarkastustiedostoista saadaan dataa tarvittaessa ulos milloin tahansa ja se on tarkempaa. Lisäksi jo aiemmin mainittu, järjestelmään sisään rakennettujen standardien ja ohjeistuksien myötä tilintarkastusten laatu on parantunut.

Tilintarkastaja C:n mukaan työn laatu on lähtökohtaisesti hyvää, kun vain seuraa ohjelmiston tarjoamaa työohjelmaa. Tilintarkastajat C, D ja F toivat esille, että sekä itse tilintarkastusten että laadunvarmennusten laatu on parantunut, kun ohjelmistojen sisään on rakennettu ohjeistuksia ja standardeja, jotka pakottavat sekä tilintarkastajan että laadunvarmentajan ottamaan kantaa erilaisiin seikkoihin.

Iso trendi tässä pitkässä juoksussa on ehkä ollut se, että määrämuotoisuus koko ajan lisääntyy. [--] Ainakin sisäistä laatua, en tiää onko sisäistä laadunvalvontaa, mutta sisäistä laatua on parantanut määrämuotoisuus ja et ne järjestelmät ohjaa ottamaan kantaa ja yksilön vastuu on, että tietää mitä pitää dokumentoida, on vähentynyt. Kun sitä sapluunaa noudattaa, mitä se järjestelmä tarjoaa, niin laatu on aika hyvää lähtökohtaisesti. (Tilintarkastaja C)

Tilintarkastaja D:n mukaan viime vuosina uusien ohjelmistojen avulla on pystytty parantamaan riskinmäärittystä sekä toimeksiannon rajausta. Tilintarkastaja C kertoi, että ohjelmistojen sisään rakennetut tarkistuspisteet toimivat myöskin osana laadunvalvontajärjestelmää ja avustavat esimerkiksi riippumattomuustehävissä ennen kuin tilintarkastus on edes alkanut

Jos miettii riippumattomuutta, niin sille toimeksiannolle ei voi kirjata tunteja ennen kuin on tehty riippumattomuusarviointeja. (Tilintarkastaja C)

Tilintarkastaja E kehuu, että lisäksi laatua parantaa, kun ohjelmistot liputtavat, mikäli jotain työohjelmalla on tekemättä. Täten yksilön vastuu on vähentynyt ja riski, pienenee että jotain tärkeää jää huomaamatta tai unohtuu yksittäiseltä asiantuntijalta. Tilintarkastaja A:n mielestä kaikki uudet työkalut, joilla tilinpäätösten ja materiaalien läpikäynti helpottuu ovat aivan mahtavia.

Muutaman sadan sivun tilinpäätöksiä, niin kyllä sieltä mitä todennäköisimmin jää ne mahdolliset virheet ja puutteet kiinni tällaisten työkalujen avulla, kuin se että se tilinpäätös käytäisiin manuaalisesti läpi. (Tilintarkastaja A)

Tilintarkastaja C kuitenkin totesi, että digitaaliset työkalut vaikuttavat enemmän välillisesti laadunvarmennukseen, kun laadunvarmentajat käsittelevät laadukkaampia ohjelmistoja ja tiedostoja. Suoraa hyötyä järjestelmästä on, kun työpaperit on mahdollista löytää helposti ohjelmistoista, laadunvarmentaja näkee, milloin dokumentteja on arkistoitu, dokumentit saadaan omiin käsiin ja sitä pystyy itse käsittelemään. Tilintarkastaja D:n mukaan, jos tilintarkastustiimi on käyttänyt digitaalisia työkaluja, niin laadunvarmennuksessa se laskee mahdollisesti riskiarviota, koska voidaan ajatella, että työ on täsmällisempää, kun tarkastustyötä ja riskiä on rajattu järkevämmäksi erilaisin työkaluin.

Jos tiimi on käyttänyt työkaluja niin mä luulen et se laadunvarmistuksessakin jo vähän laskee tietyllä tavalla sitä riskiä arviointia alemmas koska silloin voi ajatella, että työ on täsmällisempää, kun sitä on jo erilaisin työkaluin scoupattu järkevämmäksi. (Tilintarkastaja D)

Tilintarkastaja B totesi, että osana laadunvalvontaa seurataan aktiivisesti tilintarkastajien koulutusvaatimuksia ja niiden suorittamista ja hän näki, että erityisesti sen saralla on joka vuosi havahduttu, että seuranta voisi tehdä

tehokkaammin ja välttää manuaalista Excelin pyörittelyä, missä poikkeuksiin tai puutteisiin puuttuminen on hitaampaa ja työn laatu kärsii.

Ehkä erityisesti tässä koulutusseurannassa tuntuu, että joka vuosi ollaan havahduttu, että tän voisi tehdä tehokkaammin [- -]. Se (digitalisaatio) tehostaa tosi paljon tässä koulutusseurannassa sitä, kuinka paljon siihen menee aikaa ja kuinka paljon se työllistää ja myös se, että jos siellä oikeasti olisi jotain puutteita niin ne löydetään nopeammin, kun se data liputtaa, että tuolla on poikkeama. (Tilintarkastaja B)

Tilintarkastaja C:n mukaan historiallisesti ja ehkä nykyäänkin jossain määrin on ollut tapana, että kaikkea dataa ei ole haluttu ajaa tilintarkastustiedostoon vaan sinne on viety olennainen ja relevantti data. Uusien järjestelmien myötä ja jos ohjelmisto tai tiedosto vaatii, että koko data viedään niin se helpottaa jos esimerkiksi haluaa tutkia asioita laajemmin, koska koko data löytyy tiedostosta.

Se mikä on koko ajan lisääntynyt, niin se, että trial balancet ja muut ajetaan sinne platformeihin et ne on siellä tavallaan taustalla ja sisällä. Ennen ne on ollut ehkä Exceleinä syötettyinä ja ne on eläny vähän omaa elämää. Nyt ne tavallaan kaikki ui siellä trial balancesta [- -] ja se punainen lanka pysyy parempana. Voisin kuvitella, että jossain kohtaa aletaan ajaa kokonaisia pääkirjoja (järjestelmiin). (Tilintarkastaja C)

Tilintarkastaja A toi esille digitalisaation tuoman mahdollisuuden siirtää laadunvarmennuksen työtehtäviä ulkomaille toimiville kollegoille tarpeen vaatiessa eli käytännössä mahdollisuuden jakaa materiaalia ja tiedostoja. Tämä on ollut tarpeellista, jos ulkomaisilla kollegoilla on parempaa asiantuntemusta johonkin aiheeseen liittyen ja halutaan hakea asiantuntemusta sieltä. Tämän myötä on mahdollista hyödyntää osaamista esimerkiksi kaikkien pohjoismaalaisten kollegojen osaamista. Tilintarkastaja E lisäsi, että laadunvarmennuksen ja tilintarkastusten ohjelmistojen ollessa globaaleja case-yhtiössä, niin Suomessa tapahtuvaa laadunvarmennusta on mahdollista seurata ja valvoa mistä tahansa päin maailmaa.

Nyt kun se meidän platform on koko firmalla sama [--], niin siellä pystyy näkee sen progression koko ajan niinku as we go. Joku jenkeissä istuva henkilö näkee että miten Suomen tarkastukset menee ja missä vaiheessa, et onks ne alotettu vai onko se kesken ja vai valmis ja mikä [--] ja mikä se arvosana siellä (tarkastuksessa) sitten on. (Tilintarkastaja E)

Myös tilintarkastajat D, E ja F toivat esille mahdollisuuden tehdä laadunvalvontatehtäviä etänä, kun aikaisemmin piti matkustaa hakemaan kutakin tilintarkastuskansiota paikan päältä. Tilintarkastaja A:n mukaan tämä mahdollistaa myös tiimityöskentelyn eri toimistojen ja kaupunkien välillä, eli nykyään koko tiimin ei tarvitse olla samassa case-yhtiön toimistolla. Tilintarkastajat D, E ja F nostivat esille, että lisääntynyt etätö on vähentänyt matkakustannuksia sekä luonnollisesti työntekijän aikaa, kun ei tarvitse matkustaa aina asiakkaan luo fyysisiä mappeja tarkistamaan. Eli etätö vaikuttaa tällä tavoin myös resursseihin ja kustannuksiin.

Mietittäessä miten digitalisaatio on auttanut parantamaan tilintarkastuksen sisäistä laadunvalvontaa, tilintarkastaja D mainitsi hyödyn olevan se mitä toimaksiannossa tapahtuu.

Varmaan se että mitä siellä toimeksiannossa tapahtuu, niin tiimi pystyy keskittymään paljon järkevempiin asioihin. Se nostaa tarkastustyön laatua siinä, että työkalujen kautta pystyy paljon paremmin analysoimaan dataa ja kohdistamaan tarkastuksen relevanteihin kohtiin [--]. Analytiikkatyökalut auttaa itse toimeksiannossa siinä että tiimi pystyy suoraan spottaamaan että mitkä asiat on merkityksellisiä ja toisaalta jo ennen kaikkea risk assessmentissä pystytään analysoimaan dataa ja toteamaan että hei tää ei oo ollenkaan merkityksellistä [--]. Eli se ohjaa työtä oikeeseen kohtaan, se ohjaa työn riskisempiin kohtiin ja vähempiriskinen asia saa vähemmän fokusta, kun perinteisillä menetelmillä sul on kaikki tietyllä tavalla samanarvoista. (Tilintarkastaja D)

Edellä mainitun myötä pystytään paremmin perustelemaan, miksi jotain tehdään enemmän tai vähemmän. Epäsuorana hyötynä tilintarkastaja D mainitsee, että digitaaliset työkalut säästävät tarkastustiimin työtä, jolloin tiimi käyttää asiantuntevuuttaan enemmän työkalujen käyttämiseen ja tulosten analysointiin.

Se säästää tiimin energiaa, jolloin tiimi pystyy tekeä enemmän analyttistä hommaa ja sitä mihin heidät on koulutettu ja se työ on sisällöllisesti mielekkäämpää. Se järkevöittää työtä että tarkastustiimi saa työn ehkä tehtyä järkevämmässä ajassa, jolloin ihmisten hyvinvointi on parempi. Kun tietty tarkastus täytyy tehdä niin mitä järkevämmin se saadaan tehtyä niin sitä aikasemmin sä pääset kotiin. [--] Ja kun ihminen voi paremmin niin se tekee parempaa duunia ja kaikilla on parempi olla. (Tilintarkastaja D)

6.2.1 Digitalisaation vaikutus tilintarkastuksen sisäisen laadunvalvonnan riskienhallintaan

Yksi haastattelukysymys liittyi riskienhallintaan ja kuinka digitalisaatio on mahdollistanut paremman riskienhallinnan sisäisessä laadunvarmennuksessa. Kysymyksessä ei ollut tarkemmin eritelty mitä riskillä tässä yhteydessä tarkoitetaan, joten haastateltavilla oli mahdollisuus tehdä oma tulkintansa riskistä ja kysymyksestä. Tilintarkastaja D mietti, että riskienhallinta ei varsinaisesti ole edes laadunvarmennukseen kuuluva asia.

Laadunvalvonnassahan katsotaan, että työ on tehty ammattistandardien mukaisesti. Riskienhallinta on ehkä enemmän yhteisötasolla tapahtuvaa asiaa. Tottakai toimeksiantotasolla on riskienmäärittelyä ja se on enemmän riskien arviointitoimenpiteet siellä toimeksiantotasolla. Ehkä tää on käsitteellinen asia nyt. Ja riskienhallinta on enemmän firmatason asiaa, missä pohditaan mitä asiakkaita me otetaan, minkälaisilla ehdoilla me otetaan, minkä tyyppisiä toimialoja meillä on [--]. (Tilintarkastaja D)

Tilintarkastaja B ilmaisi riskin laadunvarmennuksen kannalta olevan se, että olisi tarkastustiimejä, jotka eivät toimi sovittujen pelisääntöjen mukaisesti tai käy koulutuksia sovitun mukaisesti ja näin aiheuttaisivat riskin koko yhtiölle, tiimille ja asiakkaalle. Tilintarkastaja B:n mukaan kun ohjelmistoista pystytään helposti näkemään, mitä asioita tiimit työstävät tai jos joku tarkastustiedosto varoittaa puuttuvista asioista, auttaa se hallitsemaan riskiä siitä, että tarkastustiimi tekee oikeita asioita tai että koulutukset tehdään ajallaan. Tilintarkastaja C puolestaan kuvaili sisäisen laadunvalvonnan olevan valmistautumista ulkoista laadunvalvojaa varten

Sisäinen laadunvalvontahan on sitä ajatusta että ollaan "first line of defence" että sit kun tulee ulkoinen laadunvalvoja niin kaikki ois kunnossa. (Tilintarkastaja C)

Tilintarkastaja E:n mukaan riskinhallintaa parantaa yhtenäinen toimintapa, se miten laadunvalvonta suoritetaan sekä kuinka laadunvalvontaa dokumentoidaan samaan järjestelmään koko case-yhtiön sisällä. Kahden haastateltavan (C ja E) osalta tuotiin myös laadunvalvontaohjelman sekä itse tarkastusohjelmien pakottavuus tiettyihin taustakysymyksiin, jotka sopeuttavat ja pakottavat tiettyjä tarkastustoimenpiteitä taustatietojen perusteella. Tämä vähentää yksittäisen henkilön valinnanvapautta ja sitä kautta riskiä, että jotain olennaista jäisi tarkastamatta. Tilintarkastaja B koki, että virheitä on varmasti tapahtunut enemmän ennen digitaalisia työkaluja, jolloin on ollut suurempi mahdollisuus manuaalisesta työstä johtuviin virheisiin. Tilintarkastaja C toi esille myös huomion, että ”mappiaikoina” tarkastusta oli periaatteessa mahdollista manipuloida jälkikäteen jo tarkastuksen loputtua, mutta nykyään tiedostojen ollessa digitaalisissa arkistoissa, ei tarkastusta pysty muokkaamaan enää jälkikäteen.

Tilintarkastaja C:n mukaan viime vuosien aikana ja uusien ohjelmistojen avulla on pystytty parantamaan riskienmäärittelyä ja tilintarkastuksen rajausta, pystytään määrittelemään isompia olennaisuuksia ja kohdentamaan tarkastustaärkevämpiin osa-alueisiin. Kun resursseja vapautuu vähemmän tärkeistä osa-alueista, niin pystytään tekemään parempia toimenpiteitä yleisesti ottaen. Tilintarkastaja A nosti esille digitalisaation myötä tulleen mahdollisuuden siirtää työtehtäviä ulkomaalaisille kollegoille, mikäli sieltä löytyy parempaa asiantuntemusta. Sekä Tilintarkastajat B ja C nostivat esille, kuinka jo aiemmin mainitun diagnostiikan avulla pystytään seuraamaan missä vaiheessa tarkastukset etenevät niin se auttaa hallitsemaan riskiä.

6.3 Koetut haasteet

Haastattelujen kolmas teema oli digitalisaation myötä mahdollisesti koetut haasteet tai virheet tilintarkastuksen sisäisessä laadunvarmennuksessa. Haluttiin myös selvittää, kuinka voidaan varmistaa, että digitalisaation käyttöönotto parantaa sisäistä laadunvalvontaa eikä heikennä sitä.

Vaikka uudet tarkastuksessa ja laadunvarmennuksessa käytettävät ohjelmistot nousivatkin ehdottomiksi hyödyiksi, löydettiin niiden osalta myös haasteita. Kuten tilintarkastajat B ja C totesivat haastatteluissa, kun tulee joku uusi työkalu, niin aina on omat haasteensa opetella uuden työkalun ominaisuuksia ja löytää tehokkaimmat tavat käyttää sitä. Tilintarkastaja C lisäsi myös, että on kun ohjelmistoja on nykyään niin suuri määrä, vie paljon aikaa ja tehokkuutta oppia kuinka asiakasdataa saadaan järjestelmiin sisään oikeassa muodossa. Tilintarkastaja E nosti esille aiempia kokemuksia siitä, kun järjestelmät kehittyvät, on niistä tapana tulla raskaampia, jolloin nettiyhteydet eivät välttämättä ole aina pysyneet uusien ohjelmistojen perässä ja tällöin on koettu tehottomuutta.

Mahdollisina haasteina nousivat esille myös asiantuntijoiden ymmärrys ja osaaminen toimeksiannoissa käytettyjen järjestelmien osalta. Tilintarkastaja A korosti, että on tärkeää osata lukea ja tulkita tietoa mitä järjestelmät tuottavat sekä toisaalta järjestelmien takaa nähdä itse tehty työ. Tilintarkastaja F oli samoilla linjoilla työkalujen hallitsemisen osalta:

Yksi mikä käytännössä varmaan vaikuttaa aika paljon, mutta siitä ei oo ehkä niin paljoa puhuttu, niin kyllähän se vaatii myös siltä laadunvarmistusta tekevältä riittävän osaamisen digitaalisista työkaluista. Koska jos ei hallitse teknistä puolta, eikä tunne siitä työkalua millään tavoin niin saattaa olla aika hankalaa sitten arvioida sitä tiimin tekemää työtä ja sen riittävyttä. (Tilintarkastaja F)

Tilintarkastaja C koki haasteena tai mahdollisena hidasteena, että laadunvarmennusta tekevät monesti kokeneemmat ja vanhemmat asiantuntijat, joilla ei välttämättä ole niin paljoa osaamista tekniselle puolelle ja uusiin innovaatioihin. Laadunvarmennusta tekevät asiantuntijat ovat pääsääntöisesti tilintarkastajia ja käyttävät myös omissa toimeksiannoissa samoja työkaluja, joita laadunvalvonta-tehtävissä tulee vastaan. Tilintarkastaja D kuvasi laadunvarmennuksen suhdetta digitaalisiin työkaluihin seuraavanlaisesti:

Jos tilintarkastus on tehty jotain työkalua käyttäen, niin laadunvarmistuksessa se kattoo onko sitä työkalua käytetty oikein, niin kuin sitä työkalua kuuluu käyttää ja onko se lopputulos sen mukainen kun ajatellaan. [--] Laadunvarmentaja arvioi tehtyä työtä ja valittuja lähestymistapoja ja menetelmiä ja ne data-analytiikka työkalut on yksi tiimin valitsema lähestymistapa tai tarkastusmenetelmä. (Tilintarkastaja D)

Tilintarkastaja C korosti, että mitä enemmän laadunvarmennusta tekevät tilintarkastajat ottavat uusia työkaluja käyttöön omissa tarkastuksissaan, sitä tumpimpia ne ovat laadunvarmennuksessa vastaan tullessa. Lisäksi tuotiin esille, että välillä laadunvarmistusta saattaa suorittaa ulkomainen kollega, jolloin voi olla haasteita päästä tarvittaviin ohjelmistoihin ja aineistoon lainsäädännön tai teknisten asioiden takia.

Tilintarkastaja B:n kanssa nousi esille näkökulma, että case-yhtiö on loppujen lopuksi maailmanlaajuisesti pieni toimisto, joten uudet digitaaliset työkalut eivät välttämättä saavuta Suomessa toimivaa case-yhtiötä kovinkaan nopeasti. Lisäksi suhteellisen pienen yhtiön organisaatiossa digitaalisten työkalujen kehitystyö ei todennäköisesti ole kenenkään työntekijän päivittäinen työ ja kehitystyötä tehdään muun työn ohessa. Kiireisen arjen ja muiden töiden ohessa ei välttämättä aina ole aikaa miettiä tehdäänkö asioita parhaalla mahdollisella tavalla eli aika ja resurssit nousevat välillä haasteeksi.

Kysyttäessä onko uusia digitaalisia työkaluja kohtaan ikinä muutosvastarintaa niin haastateltavat kielsivät sen ja totesivat asiantuntijoiden olevan ennemmin positiivisin mielin uusia työkaluja kohtaan, etenkin jos se tulee vähentämään ihmisten työkuormaa. Tilintarkastaja B kuitenkin mainitsi mahdollisena hidasteena, että ihmisillä saattaa olla tapana vain ottaa uusi työkalu nopeasti käyttöön, vaikka joskus olisi hyvä hakea ja tutkia rohkeasti sen tarjoamia uusia mahdollisuuksia.

Tilintarkastaja D sen sijaan toi esille myös asiakasnäkökulman siitä, että tilintarkastusasiakkaat saattavat olla aluksi epäluuloisia uusia järjestelmiä kohtaan. Lisäksi digitalisaation ja yhä etenevässä määrin kasvavan kerättävän datan myötä tietosuoja-asiat herättävät kysymyksiä asiakkaiden keskuudessa ja näihin vaatimuksiin ja tiedusteluihin on osattava vastata.

Silloin kun tarkastettiin manuaalisesti, niin kirjanpitoaineisto oli fyysisesti siellä asiakkaalla. Nyt kun data on myös meillä niin tottakai ne tietosuoja-asiat on sellasta missä

täytyy olla tarkkana, mitä ennen ei tarvinnut miettiä. Mutta se on mun mielestä pieni vaiva siihen hyötyyn nähden. (Tilintarkastaja D)

Kasvavan datan määrään liittyen tilintarkastaja F löysi omat haasteensa varmentuakseen datan autenttisuuden ja täydellisyyden varmentamisesta sekä sen ymmärtämisestä:

Mitä enemmän meille tulee dataa digitaalisessa muodossa niin silloin meidän täytyy aina pystyä varmistamaan datan autenttisuus ja datan täydellisyys, jotta me voidaan jalostaa sitä tarkastuksessa. [--] Jos me lähdetään tekee analyysejä sellaisella datalla mistä esimerkiksi puuttuu jotain niin se meidän lopputulema ja johtopäätelmä saattaa olla virheellinen silloin. (Tilintarkastaja F)

Että me ymmärretään mistä se data on, mistä se tulee, miten se muodostuu ja ymmärretään asiakkaan liiketoimintaprosessit. Se mikä varmaan jatkossakin korostuu on varmaan se tietojärjestelmien tuntemus. (Tilintarkastaja F)

Tilintarkastaja E nosti siirtymisen niin kutsutusta "on-site" työskentelystä nykyiseen hybridimalliin sekä hyödyksi että haasteeksi. Hyvä puoli on että ei tarvitse matkustaa ja säästyy aikaa. Haaste nykyisessä hybridi- ja online-työskentelyssä on ajankäyttö ja kun työtä voi tehdä missä tahansa, pirstaloi se työpäivää ja -ohjelmaa. Työohjelman pirstaloituminen johtaa helposti pitkittyneeseen laadunvalvontatoimeksiantoon, mikä ei ole stressaavaa pelkästään laadunvarmentajalle, vaan myös tarkastuksen kohdehenkilölle, jolle laadunvarmistus on aina jossain määrin stressinaihe. Nämä ongelmat olivat kuitenkin tilintarkastaja E:n mukaan lähinnä covid-pandemian aikana ja jälkeen ja että nykyään on löydetty aika hyvä tasapaino töiden järjestämisen suhteen.

Kun oot online ja sä voit tehdä sen työn missä vaan, niin sit sul on kaikkee muutakin tekemistä, et se pirstaloi sitä (työtä). Ennen jos mentiin viikoksi jonnekin, niin se tehtiin viikossa valmiiksi. Kun asiakkaallekin ennen mentiin ja oltiin siellä asiakkaalla ja tehtiin vaan sitä asiakasta. Nyt kun tehdään etänä paljon niin se on sellaista sillisalaattia, että vähän tota ja vähän tota niin tavallaan se hidasti myös tarkastuksia. (Tilintarkastaja E)

Kyl suurin on se ajankäyttö. Se leviää ja pirstaloituu. Sä et tee sitä lyhyessä aikavälissä vaan sä teet sen viisi tuntia ja sit teet jotain muuta ja kahden päivän päästä taas viisi tuntia tai jotain. Se mahdollistaa sen et sä voit jatkaa sitä mistä vaan ja koska vaan niin se on ehkä ollut se (haaste). (Tilintarkastaja E)

Osana tutkimusta haluttiin selvittää, kuinka ammattilaiset voivat varmistaa, että digitalisaation käyttöönotto parantaa tilintarkastuksen sisäistä laadunvalvontaa eikä heikennä sitä. Haastatteluissa korostui riittävä informointi ja koulutus käytettävissä olevista työkaluista sekä työkalujen käyttäminen, jotta hankitaan tarpeeksi asiantuntemusta niiden ominaisuuksista. Tilintarkastaja B:n mielestä on tärkeää tarttua uusiin teknologisiin mahdollisuuksiin mitä tarjotaan ja muistuttaa että parhaat kehitysideat tulevat niiltä ketkä kyseistä työkalua käyttävät. Ja sen sijaan että odotetaan, että joku muu keksii uusia ideoita, niin nostetaan niitä itse esille ja hyödynnetään koko case-yhtiön teknologista osaamista.

Tilintarkastaja B:n mukaan virheitä on ehkä tehty enemmän silloin kun ei ole ollut digitaalisia menetelmiä, koska silloin manuaalisten virheiden määrä kasvaa. Tilintarkastaja B näki potentiaalisena mutta epätodennäköisenä

mahdollisuutena laadun heikentymiselle sen, että ammatillista harkintaakin vaativat osa-alueet digitalisoitaisiin täysin. Hänen näkemyksensä mukaan digitaaliset työkalut lähtökohtaisesti tukevat työtä, kunhan niitä käyttää oikein.

6.4 Tulevaisuuden näkymät

Haastattelujen lopuksi tiedusteltiin haastateltavilta heidän näkemyksiään sisäisen laadunvarmennuksen tulevaisuudesta digitalisaation jatkuvan kehityksen myötä. Kaikki haastateltavat uskoivat digitalisaation kehityksen jatkuvan ja sen merkityksen kasvavan jollain tavalla sisäisen laadunvalvonnan saralla.

Kuten aiemmin on todettu, tekoäly ja robotiikka eivät toistaiseksi ole olleet isossa osassa laadunvarmennuksen tehtäviä ja niiden tulevaisuudesta laadunvarmennuksessa haastateltavilla oli erilaisia ajatuksia. Tilintarkastaja D on varma, että jollain aikavälillä data-analytiikka, robotiikka ja tekoäly tulee osaksi laadunvarmennuksenkin tehtäviä.

Mä nään että robotiikka ja tekoäly on vastaavanlainen asia kuin internetin keksiminen, että nykyään me ei voida kuvitellakaan elävämme ilman internetiä. Mä luulen että se robotiikka ja tekoäly tulee muuttamaan ihan yhtä lailla meidän juttuja täällä. Se että kuinka äkkiä se tulee, tuleeks se kahden vai viiden vuoden päästä niin sen näkee, mutta kyl mä uskon että se tulee vääjäämättä vaikuttamaan kaikkiin yhteiskunnan asioihin, oli se tilintarkastusta tai mitä tahansa muuta. (Tilintarkastaja D)

Tilintarkastaja B uskoo myös, että robotiikasta ja tekoälystä olisi hyötyä ja että ne tulevat varmasti lisääntymään tulevaisuudessa. Mietittäessä tilintarkastuksen ammatillisen harkinnan ja digitalisaation suhdetta, tilintarkastaja B kokee, että tekoälyä tai robotiikkaa pystyttäisiin hyödyntämään nimenomaan koulutustenseurannan saralla. Hän kokee, että robotiikka tai tekoäly pystyisi auttamaan erityisesti seuraamaan tarkastustiedostoon asetettujen tavoitteiden ja tarkastuspisteiden seuranta.

Musta tuntuu että koko ajan noi digitaaliset menetelmätkin kehittyä ja joka vuosi me tehdään vähän paremmin asioita ja mä luulen että jossain kohtaa se (tekoälyn ja robotiikan hyödyntäminen) on steppi joka varmasti tulee. (Tilintarkastaja B)

Jos miettii tarkastusdokumentaatiokansion seuranta, että jos siinä olisi joku robotti tai AI, joka kävisi läpi että nyt tää tiimi ei pysy tässä tavoitteessa niin se auttaisi verrattuna että joku kävisi manuaalisesti läpi niitä tuloksia niin se olisi tosi hyödyllistä ja uskon että siihen päin ollaan menossa. (Tilintarkastaja B)

Tilintarkastaja B toivoo, että robotiikka ja tekoäly tulisivat avustamaan helppoissa, ei ammatillista harkintaa vaativissa tehtävissä, kuten työntekijöiden pakollisten koulutusten suorittamisen seuraamisessa ja muistuttamisessa. Tilintarkastaja B toivoo myös, että lähitulevaisuudessa PowerBI-työkalua saataisiin avuksi koulutusten seurantaan ja kokee että se nousee yhä enemmän näkyväksi erilaisissa tehtävissä.

Jos olis esimerkiksi työkalu joka seuraisi että eräpäivä on mennyt, täällä on tekemättä näitä ja siitä tulis vaikka automaattisesti sähköposti, jotta sitä ei tarvitsisi käydä manuaalisesti katsomassa. (Tilintarkastaja B)

Hänen näkemyksensä on, että on tehtäviä, joita robotiikka voisi tehdä, mutta paljon tehtäviä vaatii myös jatkossa ammatillista harkintaa ja manuaalista työtä. Tilintarkastaja B totesikin, että tämä näkemys on linjassa yleisesti ottaen tilintarkastuksen tulevaisuuden kanssa.

Myös tilintarkastaja E näki kohtia, joissa robotiikkaa tai tekoälyä voisi hyödyntää, mutta ei usko muutoksen tulevan lähivuosina.

Tavallaan se sisältö, esimerkiksi että onko otettu tarpeeksi monta otosta, onko populaatio ollut oikean kokoinen tai onko riskinmääritys, mikä on significant risk tai mikä ei, niin onko se tehty oikein tai onko se vedetty johtopäätös oikein, kyl se tällä hetkellä ja varmaan lähitulevaisuudessa ihan ihmisen takana. (Tilintarkastaja E)

Tilintarkastaja A puolestaan uskoo, että tekoäly tulee jossain vaiheessa osaksi työtä, mutta robotiikan suhteen hän oli epäileväinen. Hän ajatteli, että robotiikkaa hyödynnetään enemmän toimeksiantoissa, joissa voidaan ottaa isompia otoksia tarkastukseen. Hän myös pohti, että case-yhtiössä on Suomessa verrattain suhteellisen pieniä toimeksiantoja, jolloin robotiikan tuoma hyöty ei välttämättä ole niin iso. Myös tilintarkastaja F oli epäileväinen, olisiko robotiikalle tai tekoälylle käyttöä.

Mä luulen että tässä laadunvarmennuksessa nimenomaan tulee se ammatillinen harkinta ja sen arviointia että mikä siellä on olennaista. En tiedä et missä äkkiseltään lähitisi robotiikkaa käyttämään. Se ois sit ehkä joku sellainen että haluttaisiin käydä läpi iso määrä toimeksiantoja tai jotain tiettyjä juttuja. (Tilintarkastaja F)

Tilintarkastaja E uskoo, jatkossa pystyttävän yhtenäistämään prosesseja entistä enemmän ja hän toivoo, että laadunvarmennuksessa nousseihin havaintoihin saataisiin automaatiota. Hän toivoo myös, että aiemmin laadunvarmennuksessa tehdyistä havainnoista, virheistä ja toimenpiteistä olisi dataa saatavilla, jotta vastaavista virheistä tehtäisiin aina sama tuomio, riippumatta missä maassa ollaan tai kuka on arvostelijana. Myös tilintarkastaja D toivoo ja uskoo että käyttöön saataisiin enemmän data-analytiikkaa, joka keräisi informaatiota ja trendejä, sen sijaan että tarkastettava tiedosto joudutaan aina avaamaan ja käymään läpi manuaalisesti. Tilintarkastaja A mainitsi tulevaisuuden odotuksilta piakkoin tulevan koko pohjoismaille tulevan yhteisen laadunvalvontajärjestelmän, minkä odotetaan helpottavan entisestään työn jakoa ja hyödyntämään koko pohjoismaiden osaamista laadunvarmennuksen saralla. Tulevaisuuden näkymistä tuotiin esiin myös ESG-tarkastusten varmennus. Tilintarkastaja C pohti, että kun nyt vasta ollaan kouluttamassa ESG-tarkastajia, niin miten ja kuinka nopeasti siihen löytyy tulevaisuudessa laadunvarmentajia.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA ARVIOINTI

Tämän pro gradu -tutkimuksen tavoitteena oli perehtyä kuinka digitalisaatio ja digitaaliset työkalut ovat vaikuttaneet tilintarkastuksen sisäiseen laadunvarmennukseen. Tavoitteena oli myös tutkia millaisia hyötyjä ja haasteita digitalisaation myötä on koettu tilintarkastuksen sisäisessä laadunvarmennuksessa. Tutkimus suoritettiin laadullisia menetelmiä käyttäen ja aineisto kerättiin haastattelemalla kokeneita tilintarkastajia Suomessa toimivasta Big 4 -yhtiöstä.

Tutkimuskysymykset olivat seuraavia:

- Kuinka digitalisaatio on vaikuttanut tilintarkastuksen sisäiseen laadunvalvontaan?
- Kuinka digitalisaatiota hyödynnetään tilintarkastuksen sisäisessä laadunvalvonnassa?
- Millaisia hyötyjä ja haasteita digitalisaation käyttö aiheuttaa tilintarkastuksen sisäiseen laadunvalvontaan?

Tässä kappaleessa vastataan tutkimuskysymyksiin tulosten perusteella ja verrataan tuloksia tutkimuksen viitekehukseen.

7.1 Tutkimuksen johtopäätökset

Kuten tutkielman johdannossa todetaan, tilintarkastus perustuu pitkälti tilintarkastajan ammatilliseen harkintaan, mikä nousi myös tutkimuksessa esille. Digitalisaatio ja digitaaliset työkalut eivät ole muuttaneet laadunvalvontaprosessin tärkeintä tehtävää eli tilintarkastustiimin harkinnan ja metodologian oikean soveltamisen varmennusta. Työ vaatii edelleen ammatillista harkintaa, jossa varmistetaan, että tilintarkastuksessa on esimerkiksi riskit määritelty oikein, onko valittu oikeat toimenpiteet vastaamaan riskejä ja onko mahdolliset havainnot raportoitu ja kommunikoitu asianmukaisesti. Francisin (2004) mukaan tilintarkastuksen epäonnistuminen johtuu siitä, että tilintarkastaja ei noudata hyväksytyjä

kirjanpitoperiaatteita tai tilintarkastaja ei anna muokattua tai varmennettua tilintarkastuskertomusta asianmukaisissa olosuhteissa. Laadunvarmennuksen tehtävänä on vastata tähän riskiin ja varmistaa, että tilintarkastus on olennaisilta osin oikein.

Tutkimuksen perusteella laadunvarmennuksen työ on edelleen vahvasti ihmisen tekemää, mutta digitalisaation ja sen merkityksen uskotaan lisääntyvän myös laadunvarmennuksen tehtävissä. Tutkimuksen tulokset tukevat Riadhin ym. (2020) näkemystä, että nykypäivänä tilintarkastusyhteisöt digitalisoituvat, kehittävät sisäisiä prosesseja sekä tutkivat uusia tapoja hyödyntää isoja tietomääriä ja uusia digitaalisia työkaluja. Fotoh ja Lorentzon (2021) muotoilevat, että digitalisointi tulisi ajatella perinteisen tilintarkastuksen täydentämisenä, koska perinteiselle tilintarkastukselle tyypilliset ominaisuudet kuten huolellisuus ja harkinta ovat aina välttämättömiä jokaisen tilintarkastuksen onnistumiselle.

Tutkimuksen perusteella tilintarkastajat ja laadunvalvontaa suorittavat asiantuntijat ottavat digitalisaation positiivisin mielin vastaan ja ymmärtävät sen usein vähentävän tai helpottavan työtaakkaa. Haastattelujen perusteella sekä tilintarkastuksen että laadunvarmennuksen vaatimukset ovat kasvaneet koko ajan ja laatu koetaan yhä tärkeämpänä. Johto ja osakkeenomistajat vaativat yhtä tehokkaampia tarkastuksia, laajempaa varmistusta ja syvällisempää näkemystä (Liddy, 2015). Saman näkemyksen jakaa myös Kryatova ym. (2019), joka on todennut, että tilintarkastusalan standardien jatkuva kehitys ja kasvava kilpailu tilintarkastusmarkkinoilla ovat lisänneet tarvetta parantaa menetelmiä tilintarkastusten laadun parantamiseksi.

Tutkielman pääkysymykseen ”Kuinka digitalisaatio on vaikuttanut tilintarkastuksen sisäiseen laadunvalvontaan?” voidaan tutkimuksen perusteella todeta, että digitalisaatio ja digitaaliset työkalut ovat vaikuttaneet tilintarkastuksen sisäiseen laadunvarmennukseen, enimmäkseen hyvällä tavalla ja työn tehokkuutta ja laatua parantamalla. Haastattelujen perusteella digitalisaatiolla on joi-takin suoria hyötyjä tilintarkastuksen sisäiseen laadunvarmennukseen, mutta iso osa hyödystä on epäsuoraa itse tilintarkastustoimeksiannon ja sen digitalisoin-timisen kautta. Tutkimuksen tulokset tukevat Riadhin ym. (2020) tutkimustulok-sia, joissa todetaan, että digitalisaatio parantaa tilintarkastuksen laatua. Uudet digitaaliset työkalut ja kattava tietojenkäsittely mahdollistavat asiakkaan eri prosessien entistä relevanttimman analyysin ja siten on mahdollista havaita entistä suurempi osa virheitä sekä poikkeamia tilinpäätöksessä ja valvontajärjestelmissä. (Riadh ym., 2020).

Digitaalinen kehitys näkyy laadunvarmentajalle siten, että he käsittelevät nykyään laadukkaampia ohjelmistoja sekä tiedostoja. Ylivoimaisesti suurim-maksi hyödyksi todettiin ohjelmistot, joissa tilintarkastus suoritetaan. Modernien tilintarkastusohjelmistojen myötä laadunvarmennuksessa tarkastettava aineisto on aina ajantasaista, helppokäyttöistä ja työtä pystyy tekemään mistä tahansa. Laadunvarmentajan on mahdollista nähdä, milloin tiedosto on dokumentoitu, dokumentit saadaan omiin käsiin ja niitä pystyy itse käsittelemään. Lisäksi laadunvarmennuksen työtä on mahdollista siirtää esimerkiksi ulkomaille toimiville kollegoille, mikäli sieltä löytyy paremmin resursseja tai asiantuntemusta.

Mahdollisuus tilintarkastuspaperi- ja dokumenttien muokkaamiseen jälkikäteen on nykyään huomattavasti vaikeampaa kuin ”mappiaikoina”. Moderneista ohjelmista

sekä tilintarkastajien että laadunvarmentajien on helppo seurata mistä tarkastuksen tavoite koostuu ja missä vaiheessa tarkastus etenee. Yhtenäisten ja globaalien ohjelmistojen myötä tarkastuksia voi seurata mistä tahansa päin maailmaa. Lisäksi tarkastusten etenemistä pystytään nykyään seuraamaan hyödyntämällä diagnostiikkaa. Tutkimuksen tulokset tukevat Zaiceanun ym. (2015) näkemystä, että tilintarkastuksen perinteisten menetelmien rinnalle on nousemassa tietokoneavusteista tilintarkastustekniikkaa.

Laadunvarmennuksen tehokkuuteen digitalisaatio on vaikuttanut työn siirtymisenä asiakkaan luota etätyöskentelyyn ja digitaalisiin menetelmiin, jossa työn voi tehdä missä tahansa, milloin tahansa. Muutoksen myötä säästyy matkustuskuluja ja asiantuntijan aikaa eli resursseja. Etätyömahdollisuus mahdollistaa myös tiimityöskentelyn eri kaupunkien välillä. Kääntöpuolena etätyöhön ja digitaalisiin menetelmiin siirtymisellä voi olla asiakassuhteen ylläpitäminen, kun kasvokkain tapahtuva yhteydenpito vähenee.

Tutkimuksen perusteella digitalisaation tuoma tehokkuus näkyy kuitenkin enemmän tilintarkastuksessa kuin laadunvarmennuksessa. Tilintarkastuksissa voidaan uusien digitaalisten menetelmien myötä käsitellä isompia otoskokoja. Tutkimuksen perusteella aiemmin tilintarkastustiedostoihin ei ole haluttu tai pystytty viemään kaikkea dataa, mutta nykyään uusien järjestelmien myötä on yhä helpompaa viedä kaikki data tilintarkastustiedostoon, mikä helpottaa asioiden laajempaa ja kattavampaa tutkimista. Lisäksi nykyään kuluu vähemmän aikaa datan keräämiseen ja käsittelyyn esimerkiksi Excelissä sekä modernien ohjelmistojen ansiosta tilintarkastustyö on relevantimpaa ja kohdistettu oikeisiin asioihin. Kun ohjelmistot ohjaavat sekä tilintarkastuksen että laadunvarmennuksen tekemistä, se lisää työn tehokkuutta.

Tutkimuksen perusteella digitalisaatiolla ei ole ollut merkittäviä vaikutuksia tilintarkastuksen sisäisen laadunvarmennuksen resursseihin ja kustannuksiin, lukuun ottamatta aiemmin mainittuja matkakuluja ja matkustukseen kuluvaan aikaan. Laadunvarmennukseen halutaan käyttää merkittäviä resursseja ja laatu koetaan kaikista tärkeimmäksi asiaksi, josta ei haluta tinkiä. Tätä näkemystä tukevat haastattelut, joissa todettiin että, laadunvarmennuksista ei haeta eikä haluttakaan hakea tehokkuutta, sillä laadunvarmennuksissa halutaan oikeasti varmistua, että tilintarkastus on tehty asianmukaisesti ja että annettu tilintarkastuskertomus on asianmukainen. Mikäli tilintarkastuksessa halutaan hakea tehokkuutta, niin se todennäköisesti olisi ennemmin itse toimeksiannon ja tarkastustyön kautta.

Mitä riskienhallintaan tulee, ovat modernit tilintarkastusohjelmistot vaikuttaneet positiivisesti riskienhallintaan, mutta jälleen lähinnä itse tarkastustyön kautta. Ohjelmistot ohjaavat taustatietojen perusteella tilintarkastustyötä kaikkein riskialteimpiin osa-alueisiin ja pakottavat huomioimaan esimerkiksi riippumattomuusasiat ja tilintarkastusalan standardit. Tarkastusdokumenttien tasa-laatusuus ja laatu yleisesti ottaen paranee noudattamalla järjestelmän tarjoamia struktuureja. Edellä mainittuja pakottavuuksia on osittain myös laadunvarmennuksen ohjelmistoissa. Laadunvarmennuksen osalta riskit pienenevät, kun ohjelmistoista nähdään mitä aiheita tilintarkastustiimit työstävät tai jos jotain oleellista puuttuu. Kaikki edellä mainitut vähentävät yksittäisen tilintarkastajan valinnanvapautta tai riskiä, että jotain olennaista jäisi tarkastamatta itse

tilintarkastuksessa tai laadunvarmennuksessa. Myös yhtenäisten toimintatapojen ja yhtenäisten järjestelmien yhtiön sisällä nähtiin parantavan riskienhallintaa. Haastateltavat kokivat, että mikäli tilintarkastuksessa on käytetty digitaalisia työkaluja, saattaa se laskea laadunvarmentajien riskiarviota, kun voidaan ajatella, että työ on täsmällisempää, kun toimeksiannon riskiä on rajattu järkevämmäksi erilaisin työkaluin.

Digitalisaatio asettaa tilintarkastusalalle haasteita ja mahdollisuuksia ja vaatii tilintarkastajilta sopeutumista (Tiberius & Hirth, 2019). Varsinaisia virheitä ei haastattelujen perusteella ole noussut digitalisaation myötä. Haastattelujen perusteella virheitä on varmasti sattunut enemmän ennen digitaalisia työkaluja, jolloin on ollut suurempi mahdollisuus manuaalisesta työstä johtuviin virheisiin. Vaikka digitalisaatio on tuonut suuria hyötyjä, löydettiin tutkimuksen perusteella myös haasteita liittyen digitalisaation käyttöönottoon. Luonnollisesti aina uuden digitaalisen työkalun tai ohjelmiston tullessa käyttöön vie oman aikansa opetella sen ominaisuudet ja tehokkaimmat tavat hyödyntää sitä. Oma haasteensa on myös varmistaa asiantuntijoiden ymmärrys ja osaaminen järjestelmien osalta. Laadunvalvontaa suorittavat tilintarkastajat ovat usein vanhempia kollegoja, joilla ei välttämättä ole yhtä vahvaa teknistä osaamista kuin nuoremmilla.

Myös Ionescu & Barna (2021) sekä Tiberius & Hirth (2019) ovat todenneet, että teknologian nopea kehitys vaatii tilintarkastusammattilaisilta sopeutumista uusiin teknologisiin vaihtoehtoihin. Haastattelujen perusteella olisi kuitenkin tärkeää osata lukea ja tulkita järjestelmien tuottamaa tietoa. Järjestelmäosaamista ja työkalujen ymmärtämistä auttaa niiden hyödyntäminen omissa tilintarkastustoimeksiannoissa. Lisäksi haastateltavat kannustivat jokaista rohkeasti itse testaamaan ja pohtimaan työkalujen ominaisuuksia ja mahdollisuuksia hyödyntää niitä. Muina keinoina tutkimuksessa korostuivat riittävä informointi ja koulutus käytettävissä olevista työkaluista. Haastateltavat jakavat myös saman näkemyksen Appelbaumin ym. (2017) kanssa, että nykypäivänä asiakkaat hyödyntävät big dataa ja yhä edistyneempää analytiikkaa ja prosesseja, mikä saattaa aiheuttaa joskus haasteita tilintarkastustoimeksiannon datan keräämiseen ja ymmärtämiseen.

Digitaalista kehitystä todettiin haastatteluissa hidastavan case-yhtiön suhteellisen pienen koko globaalissa mittakaavassa, joten uudet digitaaliset työkalut eivät välttämättä saavuta Suomessa toimivaa yhtiötä kovin nopeasti. Lisäksi suhteellisen pienen kokonsa takia digitaalisten työkalujen kehitys ei ole välttämättä kenenkään täysipäiväinen työ, mikä myös hidastaa teknologista kehitystä tilintarkastuksen saralla.

Laadunvarmennustyön siirtyminen asiakkaan luota etätyöhön on luonut haastattelujen perusteella myös omat haasteensa, aiemmin mainittujen hyötyjen lisäksi. Nykyinen etätyömalli johtaa työn pirstaloitumiseen, mikä hidastaa toimeksiantojen ja laadunvarmennusten valmiiksi saattamista. Haastatteluissa huomautettiin, että laadunvalvonta on usein sisäisen tarkastuksen kohteena olevalle tilintarkastajalle stressaava tilanne, joka halutaan saattaa mahdollisimman nopeasti valmiiksi.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että robotiikkaa tai tekoälyä ei toistaiseksi hyödynnetä tilintarkastuksen sisäisessä laadunvarmennuksessa. Useimpien haastateltavien mukaan robotiikalle, tekoälylle ja data-analytiikalle

löytyisi käyttöä myös laadunvarmennuksen tehtävistä. Haastateltavien eriävät näkemykset robotiikan ja tekoälyn hyödyntämisestä johtuivat ehkä pitkälti haastateltavien erilaisista työtehtävistä laadunvarmennuksen saralla. Fotoh ja Lorentzon (2021) ennustavat tilintarkastusyhteisöjen laajentavan palvelujaan sisältämään esimerkiksi ennusteita ja data-analyysejä. Myös Ramlukan (2015) on todennut, että tilintarkastusyhteisöjen on tarjottava enemmän oivalluksia ja arvoa taloudellisten raporttien lukijoille. Tässä tutkimuksessa kuitenkin todettiin, että vaikka edellä mainittuihin palveluihin olisi kyvykkyyttä ja innokkuutta tilintarkastusyhteisön puolelta, asiakkaat eivät ole kuitenkaan aina valmiita maksamaan ylimääräisistä data-analyyseista, vaan haluavat ennemmin lakisääteisiä tilintarkastuspalveluja.

Fotohin ja Lorentzonin (2021) tutkimuksessa todetaan, että muutoksen alkuvaiheessa on epätodennäköistä, että nykyiset digitaaliset tekniikat johtaisivat nopeaan siirtymiseen perinteisestä tilintarkastuksesta digitaaliseen tilintarkastukseen. Siksi tilintarkastusyhteisöt todennäköisesti jatkavat erilaisten teknologioiden testaamista, kunnes löytävät parhaat tekniikat, jotka johtavat tehokkaaseen siirtymiseen digitaaliseen tilintarkastukseen (Fotoh & Lorentzon, 2021). Tämän tutkimuksen tulokset jakavat edellä mainitun näkemyksen, että digitalisaatio tulee varmasti lisääntymään lähitulevaisuudessa. Kuten monilla muilla aloilla ja työtehtävissä, myös sisäisen laadunvarmennuksen tehtävistä löytyy edelleen osa-alueita, jossa digitalisaatiota voisi hyödyntää. Haastateltavat jakoivat Tiberiuksen ja Hirthin (2019) kanssa saman näkemyksen, että uudet teknologiat tuskin tulevat korvaamaan tilintarkastajaa vaan tulevat tarjoamaan tilintarkastukseen sekä laadunvarmennuksen tehtäviin helpotusta ja tukea.

7.2 Tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimusehdotukset

Tämän pro gradu -tutkielman tavoitteena oli tutkia, kuinka digitalisaatio on vaikuttanut tilintarkastuksen sisäiseen laadunvalvontaan ja millaisia hyötyjä tai haasteita tilintarkastajat ovat kohdanneet digitalisaation lisääntyessä. Tutkimuksen viitekehyksen ja haastattelututkimuksen avulla löydettiin vastauksia tutkielman alussa esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Tutkimuksen avulla saatiin uutta tietoa digitalisaation käytöstä tilintarkastuksen ja laadunvarmennuksen tehtävissä. Lisäksi saatiin uutta näkökulmaa, kuinka digitalisaatio on vaikuttanut tilintarkastajien työnkuvaan.

Laadullista tutkimusta käsiteltäessä on hyvä todeta, että laadullinen tutkimus ei pyri yleistämään tutkittavaa ilmiötä. Laadullinen tutkimus kohdistuu muutamaaan havaintoyksikköön, jotka on mahdollista tutkia laadullisin tutkimusmenetelmin perusteellisesti. Se ei kuitenkaan anna mahdollisuutta ilmiön yleistämiseen eli tulokset pätevät vain tutkimuskohteen osalta. (Kananen, 2014, 16-17.) Tässä tutkimuksessa tarkastelujoukkona oli Big 4 -tilintarkastusyhteisössä toimivat tilintarkastajat. Tutkimukseen osallistui kuusi laadunvarmennuksessa työskentelevää tilintarkastajaa, joten tutkimuksen otoskoko oli pieni. Tutkimustuloksia ei siis voi yleistää tilintarkastajien näkemyksiin Suomessa pienen otoskoon vuoksi. Koska tutkimuksen kaikki haastateltavat olivat samasta

tilintarkastusyhteisöstä, ei tutkimustuloksia voi yleistää koskemaan tilintarkastusalaa Suomessa yleisesti. On myös hyvä huomioda, että Big 4-tilintarkastusyhteisöt ovat Suomessa edelläkävijöitä digitalisaation käyttöönotossa ja kehityksessä, joten tutkimustulokset olisivat todennäköisesti erilaiset, jos aihetta tutkitaisiin pienemmissä tilintarkastusyhteisöissä.

Jatkotutkimuksena voisi olla mielenkiintoista tutkia kuinka laadunvalvontaa tehdään ylipäätään pienemmissä tilintarkastusyhteisöissä. On kuitenkin huomioitava, että isoilla ja kansainvälisillä tilintarkastusketjuilla on todennäköisesti paremmat resurssit digitalisaation kehittämiseen tilintarkastuksen apuvälineiksi, kuin pienemmällä yhtiöillä. Lisäksi Big 4 -tilintarkastusyhteisöissä toimeksiannot ja tilintarkastusasiakkaat ovat oletettavasti suurempia kuin pienissä ja keskisuurissa tilintarkastusyhteisöissä, mikä saattaa vaikuttaa digitalisaation hyödyntämiseen tilintarkastustoimeksiannoissa.

Digitalisaation ja erilaisten digitaalisten työkalujen jatkuva kehittyminen tarjoavat se monenlaisia jatkotutkimusideoita tulevaisuudessa. Tämän tutkimuksen osalta on huomioitava, että tutkimuksen tulokset ovat luonnollisesti vahvasti aikasidonnoisia. Ajan kuluessa olisi mahdollista ja suositeltavaa tutkia uudelleen, kuinka digitalisaation kehitys on vaikuttanut laadunvarmennukseen esimerkiksi viiden tai kymmenen vuoden kuluttua. Tilintarkastuksen perustessa vahvasti ammatilliseen harkintaan, voisi olla myös mielenkiintoista tutkia digitalisaation mukaanoton tuomia riskejä tilintarkastuksen saralla.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa on hyvä huomioda, että tulokset perustuvat kuuden henkilön haastatteluun, joten tutkimus kuvaa erittäin pienen tilintarkastajien osan kokemuksia digitalisaation vaikutuksesta sisäiseen laadunvarmennukseen. Lisäksi on myös huomioitava, että aineisto kerättiin yhdestä tilintarkastusyhteisöstä ja tulokset voivat olla erilaisia, mikäli haastatteluja olisi tehty eri yhteisöissä toimiville tilintarkastajille.

Kuten jo aiemmin on todettu, tilintarkastus perustuu pitkälti ammatilliseen harkintaan. Tästä syystä yksi näkökulma aiheeseen voisi olla tilintarkastajan henkilökohtaisten ominaisuuksien ja taitojen vaikutuksen tutkiminen tilintarkastuksen sisäiseen laadunvarmennukseen ja sen tuloksiin liittyen. Digitalisaatioon liittyen voisi tutkia syvällisemmin tilintarkastajien asenteita ja odotuksia ylipäätään tilintarkastuksen digitalisointiin liittyen.

Digitalisaation, robotiikan ja tekoälyn jatkuvan kehityksen sekä muiden uusien työkalujen myötä aiheen parissa riittää mahdollisuuksia jatkotutkimuksille. Aihe on ajankohtainen ja tulee yhä etenevässä määrin osaksi kaikkia yhteiskunnan osa-alueita, myös laskentatoimen ja tilintarkastuksen alaa. Tutkimuksen perusteella ei ole todennäköistä, että tilintarkastajien tai laadunvalvontaa tekevien asiantuntijoiden työ siirtyisi kokonaan robotille tai tekoälylle. Työ vaatii sellaista ammatillista harkintaa, mikä vaatii tulevaisuudessakin kokenutta asiantuntijaa, Erilaiset digitaaliset työkalut tulevat todennäköisesti kuitenkin muuttamaan työtehtäviä mielekkäämpään suuntaan, asiantuntijoiden voidessa käyttää työaikansa enemmän siihen mihin heidät on koulutettu, teknologian suorittaa rutiininomaiset tehtävät.

LÄHTEET

- Andrada, L. (2022). Audit digitalization and data mining. *Annales Universitatis Apulensis : Series Oeconomica*, 24(1), 149-154.
- Aobdia, D. (2020). The Economic Consequences of Audit Firms' Quality Control System Deficiencies. *Management science*, 66(7), 2883-2905.
- Appelbaum, D., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2017). Big Data and Analytics in the Modern Audit Engagement: Research Needs. *Auditing : a journal of practice and theory*, 36(4), 1-27.
- Arnold, B., & de Lange, P. (2004). Enron: An examination of agency problems. *Critical perspectives on accounting*, 15(6), 751-765.
- Botez, D. (2018). Recent Challenge for Auditors: Using Data Analytics in the Audit of the Financial Statements. *Brain. Broad research in artificial intelligence and neuroscience*, 9(4), 61-71.
- Chen, C., Chen, W., Lee, H., & Xie, Y. (2023). Audit Data Analytics and Audit Quality: New Insights. *Journal of accounting, finance & management strategy*, 18(2), 19-54.
- Christensen, B. E., Glover, S. M., Omer, T. C., & Shelley, M. K. (2016). Understanding Audit Quality: Insights from Audit Professionals and Investors. *Con-temporary accounting research*, 33(4), 1648-1684.
- Chong, H Gin. (2015). A review on the evolution of the definitions of materiality. *International Journal of Economics and Accounting*. 6. 15-32.
- Chow, C. W. (1982). The Demand for External Auditing: Size, Debt and Ownership Influences. *The Accounting review*, 57(2), 272-291.
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of accounting and economics*, 3(3), 183-199.
- Detzen, D., & Gold, A. (2021). The different shades of audit quality: A re-view of the academic literature. *MAB ('s-Gravenhage. Online)*, 95(1/2), 5-15.
- DEY, A. (2008). Corporate Governance and Agency Conflicts. *Journal of accounting research*, 46(5), 1143-1181.
- Dunn, C. (2006). Business Process Modeling Approaches in the Context of Process Level Audit Risk Assessment: An Analysis and Comparison: Discussion comments. *International journal of accounting information systems*, 7(2), 205-207.
- Earley, C. E. (2015). Data analytics in auditing: Opportunities and challenges. *Business horizons*, 58(5), 493-500.
- Eulerich, M., Masli, A., Pickerd, J., & Wood, D. A. (2023). The Impact of Audit Technology on Audit Task Outcomes: Evidence for Technology - Based Audit Techniques. *Contemporary accounting research*, 40(2), 981-1012.
- Ferry, L., Radcliffe, V. S., & Steccolini, I. (2022). The future of public audit. *Financial Accountability & Management*, 38, 325-336.
- Fotoh, L. E., & Lorentzon, J. I. (2021). The Impact of Digitalization on Future Audits. *Journal of emerging technologies in accounting*, 18(2), 77-97.

- Fotoh, L. E., & Lorentzon, J. I. (2023). Audit Digitalization and Its Consequences on the Audit Expectation Gap: A Critical Perspective. *Accounting horizons*, 37(1), 43-69.
- Francis, J. R. (2004). What do we know about audit quality? *The British accounting review*, 36(4), 345-368.
- Francis, J. R. (2011). A Framework for Understanding and Researching Audit Quality. *Auditing : a journal of practice and theory*, 30(2), 125-152.
- Gao, P., & Zhang, G. (2019). Auditing Standards, Professional Judgment, and Audit Quality. *The Accounting review*, 94(6), 201-225.
- Grosu, M., & Mihalciuc, C. (2021). Audit Risk Assessment and Influence on the Auditor's Opinion. *Audit financiar (Bucharest, Romania)*, 19(163), 528-543.
- Gul, F. A., Wu, D., & Yang, Z. (2013). Do Individual Auditors Affect Audit Quality? Evidence from Archival Data. *The Accounting review*, 88(6), 1993-2023.
- Gustavson, M., & Sundström, A. (2018). Organizing the Audit Society: Does Good Auditing Generate Less Public Sector Corruption? *Administration & society*, 50(10), 1508-1532.
- Hirsjärvi S. & Hurme H. 2008. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Horsmanheimo, P., & Steiner, M. (2017). Tilintarkastus - asiakkaan opas (5. uudistettu painos.). Alma Talent.
- Huang, F., No, W. G., Vasarhelyi, M. A., & Yan, Z. (2022). Audit data analytics, machine learning, and full population testing. *The Journal of finance and data science*, 8, 138-144.
- Huang, S. Y., Lin, C., & Jian, Y. (2014). The innovative application of cloud computing on auditing. *International journal of mobile communications*, 12(3), 249-269.
- Hosseinianakani, S. M., Inacio, H., & Mota, R. (2014). A review on audit quality factors. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 4(2), 243-254. <https://core.ac.uk/download/pdf/32243217.pdf>
- International Federation of Accountants. (ei pvm.). Achieving High-Quality Audits. <https://www.ifac.org/what-we-do/speak-out-global-voice/points-view/achieving-high-quality-audits>
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2014). A Framework for Audit Quality. https://www.ifac.org/_flysystem/azure-private/publications/files/A-Framework-for-Audit-Quality-Key-Elements-that-Create-an-Environment-for-Audit-Quality-2.pdf
- International standard on Auditing 450. Evaluation of misstatements identified during the audit. https://www.ifac.org/_flysystem/azure-private/publications/files/A022%202012%20IAASB%20Handbook%20ISA%20450.pdf.
- International Standard on Auditing 320. Materiality in planning and performing and audit. https://www.ifac.org/_flysystem/azure-private/publications/files/A019%202012%20IAASB%20Handbook%20ISA%20320.pdf.

- International Standard on Auditing 220. Quality Control for an Audit of Financial Statements. https://www.ifac.org/_flysystem/azure-private/publications/files/A011%202012%20IAASB%20Handbook%20ISA%20220.pdf
- International Standard on Quality Control 1. Quality Control for Firms that perform audits and reviews of financial statements and other assurance and related services engagements. https://www.ifac.org/_flysystem/azure-private/publications/files/A008%202012%20IAASB%20Handbook%20ISQC%201.pdf
- International Standard on Auditing 200. Overall objectives of the independent auditor and the conduct of an audit in accordance with International Standards on Auditing. https://www.ifac.org/_flysystem/azure-private/publications/files/A009%202012%20IAASB%20Handbook%20ISA%20200.pdf
- International Standard on Auditing 315. https://www.iaasb.org/_flysystem/azure-private/publications/files/ISA-315-Full-Standard-and-Conforming-Amendments-2019-.pdf
- International Standard on Quality Management (ISQM) 1, quality management for firms that perform audits or reviews of financial statements, or other assurance or related services engagements. https://www.iaasb.org/_flysystem/azure-private/publications/files/IAASB-Quality-Management-ISQM-1-Quality-Management-for-Firms.pdf
- International Standard on Quality Management (ISQM) 2, engagement quality reviews. https://www.iaasb.org/_flysystem/azure-private/publications/files/IAASB-Quality-Management-ISQM-2-Engagement-Quality-Reviews.pdf
- Imoniana, J. O., Filho, D. C. N., Cornacchione, E. B., Reginato, L., & Benetti, C. (2023). Impact of Technological Advancements on Auditing of Financial Statements. *European research studies*, 26(4), 131.
- Ionescu, B. S., & Barna, L. E. L. (2021). Digitalization in the Accounting and Auditing Profession through ERP Systems. *Audit financiar (Bucharest, Romania)*, 19(164), 769-778.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Kananen, J. (2014). Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä: Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. *Jyväskylän ammattikorkeakoulu*.
- Kilgore, A., Radich, R., & Harrison, G. (2011). The relative importance of audit quality attributes. *Australian accounting review*, 21(58), 253-265.
- Kirjanpitolaki. (1336/1997). <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971336?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=olenaisuus#L3P2a>
- Knechel, W. R., Krishnan, G. V., Pevzner, M., Shefchik, L. B., & Velury, U. K. (2013). Audit Quality: Insights from the Academic Literature. *Auditing : a journal of practice and theory*, 32(Supplement 1), 385-421.
- Knechel, W. R. (2016). Audit Quality and Regulation. *International journal of auditing*, 20(3), 215-223.

- Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The Emergence of Artificial Intelligence: How Automation is Changing Auditing. *Journal of emerging technologies in accounting*, 14(1), 115-122.
- Kruskopf, S., Lobbas, C., Meinander, H., Söderling, K., Martikainen, M., & Lehner, O. (2020). Digital Accounting and the Human Factor: Theory and Practice. *ACRN journal of finance and risk perspectives*, 9(1), 78-89.
- Kryatova, L., Darinskaya, V., Bekniyazova, G., Prykhodko, I., & Shapovalova, A. (2019). IMPROVING THE MODEL OF INCREASING THE QUALITY OF AUDITING SERVICES. *Academy of Accounting and Financial Studies journal*, 23, 1-5.
- Leppiniemi, J. (22.10.2015). Olennaisuuden periaate – nyt ja vastaisuudessa. *Tilisanomat*. <https://tilisanomat.fi/kirjanpito/olennaisuuden-periaate-nyt-ja-vastaisuudessa>
- Li, Y., Goel, S., & Williams, K. (2023). Impact of remote audit on audit quality, audit efficiency, and auditors' job satisfaction. *International journal of auditing*, 27(2-3), 130-149.
- Liddy, J. P. (2015). How data and analytics are enhancing audit quality and value: Certified public accountant. *The CPA Journal*, 85(5), 80. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/how-data-analytics-are-enhancing-audit-quality/docview/1685921193/se-2>
- Lugli, E., & Bertacchini, F. (2023). Audit quality and digitalization: Some insights from the Italian context. *Meditari Accountancy Research*, 31(4), 841-860.
- Manita, R., Elommal, N., Baudier, P., & Hikkerova, L. (2020). The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance. *Technological forecasting & social change*, 150, 119751.
- Moffitt K., Rozario A., & Vasarhelyi M. (2018). Robotic Process Automation for Auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 15 (1): 1-10.
- Noordin, N. A., Hussainey, K., & Hayek, A. F. (2022). The use of artificial intelligence and audit quality: An analysis from the perspectives of external auditors in the UAE. *Journal of risk and financial management*, 15(8), 1-14.
- Patentti- ja rekisterihallitus. (25.6.2019a). Mitä on hyvä tilintarkastustapa? <https://www.prh.fi/fi/tilintarkastusvalvonta/tilintarkastuksenlaatu/mitaonhyvatilintarkastustapa.html>.
- Patentti- ja rekisterihallitus. B. (25.6.2019b). Laaduntarkastukset. <https://www.prh.fi/fi/tilintarkastusvalvonta/tilintarkastuksenlaatu.html>
- Patentti- ja rekisterihallitus. A. (28.7.2020a). Tilintarkastusyhteisöjen laaduntarkastus. https://www.prh.fi/fi/tilintarkastusvalvonta/tilintarkastuksenlaatu/tilintarkastusyhteisojen_laaduntarkastus.html
- Patentti- ja rekisterihallitus. B. (27.5.2020b). Tilintarkastajan laaduntarkastuksen tulos. https://www.prh.fi/fi/tilintarkastusvalvonta/tilintarkastuksenlaatu/tilintarkastajien_laaduntarkastus/tilintarkastajan_tilintarkastustyon_laaduntarkastuksen_tulos.html

- Patentti- ja rekisterihallitus. (24.9.2021). Olennaisuus. https://www.prh.fi/fi/tilintarkastusvalvonta/tilintarkastusvalvonta/laaduntarkastuksen_vuosiraportit/laadunvalvonnan_vuosiraportti_2019/laaduntarkastusten_havainnot_aihealueittain/olennaisuus.html
- Patentti- ja rekisterihallitus. (10.1.2022). Tilintarkastajan laaduntarkastus käytännössä. https://www.prh.fi/fi/tilintarkastusvalvonta/tilintarkastuksen_laatu/tilintarkastajien_laaduntarkastus/tilintarkastajan_laaduntarkastus_kaytannossa.html
- Perdana, A., Lee, W. E., & Kim, C. M. (2023). Prototyping and Implementing Robotic Process Automation in Accounting Firms: Benefits, Challenges, and Opportunities to Audit Automation. *International journal of accounting information systems*, 51, 100641.
- Public Company Accounting Oversight Boards. (ei pvm. a). AS1011: Audit risk. <https://pcaobus.org/oversight/standards/auditing-standards/details/AS1101>
- Public Company Accounting Oversight Boards. (ei pvm. b). Quality Control Standards. <https://pcaobus.org/oversight/standards/qc-standards>
- Public Company Accounting Oversight Boards. (ei pvm. c) AS 2810: Evaluating Audit Results. <https://pcaobus.org/oversight/standards/auditing-standards/details/AS2810>.
- Public Company Accounting Oversight Boards. (ei pvm. d). AS 2105: Consideration of Materiality in Planning and Performing an Audit. <https://pcaobus.org/oversight/standards/auditing-standards/details/AS2105>
- Public Company Accounting Oversight Boards. (ei pvm. e.) AS 1001: Responsibilities and Functions of the Independent Auditor. <https://pcaobus.org/oversight/standards/auditing-standards/details/AS1001>
- Ramlukan, R. (2015). How Big Data and Analytics are transforming the audit. *Financial Executive*, 31(3), 14.
- Riadh M., Najoua E., Patricia B., Lubica H. (2020). The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance. *Technological Forecasting and Social Change*. Volume 150, 2020, 119751, ISSN 0040-1625.
- Richins, G., Stapleton, A., Stratopoulos, T. C., & Wong, C. (2017). Big Data Analytics: Opportunity or Threat for the Accounting Profession? *The Journal of information systems*, 31(3), 63-79.
- Satopää, R. (2019). Hyvän tilintarkastustavan käsitteellistäminen ja käytännön muotoutuminen: Tutkimus pienyritysten tilintarkastuksesta. Turun yliopisto.
- Skinner, D. J., & Srinivasan, S. (2012). Audit Quality and Auditor Reputation: Evidence from Japan. *The Accounting review*, 87(5), 1737-1765.
- Suomen tilintarkastajat. (ei pvm. a). Laadunhallintajärjestelmä. <https://tilintarkastajat.fi/jasenelle/tilintarkastajana-toimiminen/laadunhallintajarjestelma/>
- Suomen tilintarkastajat. (ei pvm. b). Muut tilintarkastusalan standardit. <https://tilintarkastajat.fi/jasenelle/hyva-tilintarkastustapa/muut-kan-sainvaliset-tilintarkastusalan-standardit/>

- Suomen tilintarkastajat. (ei pvm. c). Kansainväliset tilintarkastusstandardit (ISA-standardit). <https://tilintarkastajat.fi/jasenelle/hyva-tilintarkastustapa/kansainvaliset-tilintarkastusstandardit-isa-standardit/>
- Suomen tilintarkastajat. (ei pvm. d). Hyvän tilintarkastustavan lähteet. <https://tilintarkastajat.fi/jasenelle/hyva-tilintarkastustapa/hyvan-tilintarkastustavan-lahteet/>
- Tiberius, V., & Hirth, S. (2019). Impacts of digitization on auditing: A Delphi study for Germany. *Journal of international accounting, auditing & taxation*, 37, 100288.
- Tilintarkastuslaki. (1141/2015). <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20151141>.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö. Tammi. E-kirja.
- Zaiceanu, A. M., Hlaciuc, E., & Lucan, A. N. C. (2015). Methods for Risk Identification and Assessment in Financial Auditing. *Procedia economics and finance*, 32, 595-602.

LIITTEET

Haastattelurunko

Taustakysymyksiä:

- Työkokemus vuosina ja mahdollinen tilintarkastustutkinto?
 - Millainen rooli sinulla on laadunvarmennuksen tehtävissä nykyään tai on aiemmin ollut?
 - Millainen laadunvarmistusprosessi on case-yhtiössä yleisesti?
1. Miten digitalisaatio on muuttanut tilintarkastuksen sisäistä laadunvalvontaa verrattuna perinteisiin menetelmiin?
 2. Mitkä ovat keskeiset digitaaliset työkalut tai teknologiat, jotka ovat vaikuttaneet tilintarkastuksen sisäiseen laadunvalvontaan?
 3. Miten digitalisaatio on vaikuttanut tilintarkastuksen sisäisen laadunvalvonnan tehokkuuteen ja tarkkuuteen?
 4. Miten digitalisaatio on vaikuttanut tilintarkastuksen sisäisen laadunvalvonnan kustannuksiin ja resurssien käyttöön?
 5. Millaisia muutoksia on tapahtunut tilintarkastajan roolissa ja vastuissa digitalisaation myötä tilintarkastuksen sisäisessä laadunvalvonnassa?
 6. Miten digitaaliset työkalut ovat auttaneet parantamaan tilintarkastuksen sisäistä laadunvalvontaa?
 7. Mitkä ovat olleet suurimmat hyödyt, joita tilintarkastuksen sisäinen laadunvalvonta on saavuttanut digitalisaation avulla?
 8. Miten tilintarkastusalan ammattilaiset ja organisaatiot voivat parhaiten hyödyntää digitalisaation tarjoamia mahdollisuuksia laadunvalvonnassa?
 9. Miten digitalisaatio on mahdollistanut paremman riskienhallinnan tilintarkastuksen sisäisessä laadunvalvonnassa?
 10. Millaisia haasteita tai esteitä on kohdattu siirryttäessä perinteisestä laadunvalvonnasta digitaalisiin menetelmiin tilintarkastuksessa?

11. Mitkä ovat olleet yleisimmät virheet tai haasteet, joita on kohdattu digitalisaation käyttöönotossa tilintarkastuksen sisäisen laadunvalvonnan yhteydessä?
12. Mitkä ovat tulevaisuuden näkymät tilintarkastuksen sisäiselle laadunvalvonnalle digitalisaation jatkuvan kehityksen myötä?